15 F

QUEL AVENIR POUR LES JEUX SUR ORDINATEUR ?

jeux & stratégie

n° 11

TOUS LES DEUX MOIS

jouez avec votre calculatrice

(TI 57, 58 ; HP 33 E, 34 C ; "4 OPERATIONS")

fanorona, les dames malgaches

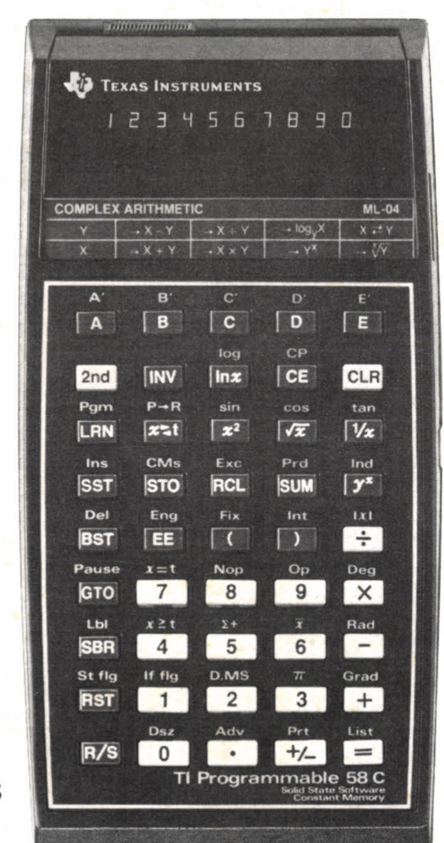
les nouveaux "cubes"

en encart : le wargame du 2e championnat de france

UNE PUBLICATION



Imaginez, la TI-58 C fera le reste.



Chez Texas Instruments, nous pensons que pour mieux tirer profit de l'imagination, il lui faut réduire toute la partie répétitive des calculs.

Et avec la TI-58 C, le problème est résolu ! C'est une calculatrice spécialement conçue pour réaliser les calculs les plus complexes et surtout, pour suivre le fil de vos pensées...Dans les domaines les plus variés.

En effet, la TI-58 C possède 172 fonctions, 60 mémoires non volatiles, 480 pas de programme, directement accessibles au clavier.

Et ce n'est pas tout... La TI-58 C est équipée d'un module de base de 25 programmes (traitements des matrices, statistiques, finances, mathématiques). Vous pouvez multiplier encore cette puissance par une bibliothèque de 10 modules spécialisés et programmés. Soit 5 000 pas de programme par module.

C'est le nec plus ultra à un prix étonnamment bas !

Et si la TI-58 C s'adapte sur mesure aux travaux des étudiants et des professionnels, vous pouvez aussi utiliser sa grande capacité de mémoire, pour jouer sans compter.

Alors laissez aller votre imagination, Texas Instruments fera le reste !

Le progrès qui fait progresser.

TEXAS INSTRUMENTS

MCCANN ERICKSON

Jeux & Stratégie n° 11
Publié par
Excelsior Publications
5, rue de la Baume
75008 PARIS
Tél. 563.01.02.

Direction, administration
Président : Jacques Dupuy
Directeur : Paul Dupuy
Directeur administratif
et financier :
Jean-Pierre Beauvalet

j&s

découvrez ...

... le Fanorona et laissez-vous dépayser par les stratégies raffinées et originales du grand jeu national malgache. **(p. 10).**

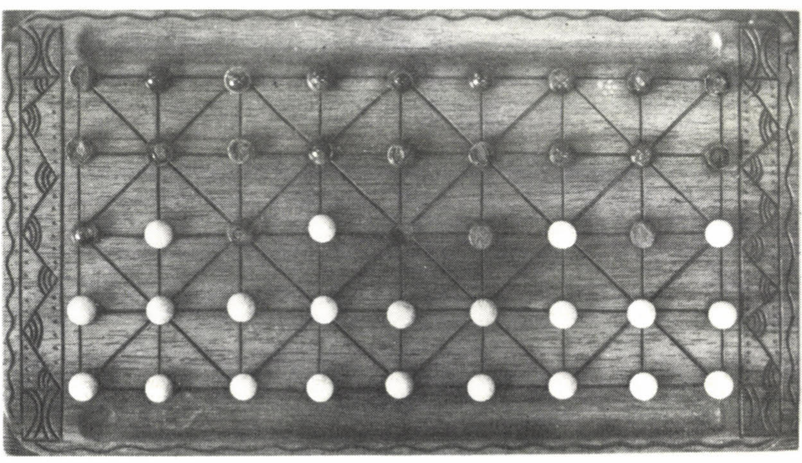
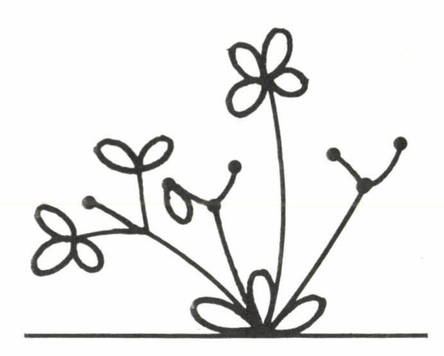


Photo A.F.P.

effeuillez la marguerite...



... de l'Hackenbush, un jeu parfaitement logique dont vous découvrirez les secrets dans la page du matheux. **(p. 50).**



participez au pentathlon des jeux

vous avez jusqu'au 15 novembre pour vous entraîner et vous inscrire à 5 jeux parmi les 17 sélectionnés pour cette 1re épreuve nationale de jeux de réflexion. **(p. 4).**



Rédaction
Rédacteur en chef :
Alain Ledoux
assisté de :
Michel Brassinne
conseillé par :
Pierre Berloquin
ludographe
Secrétaire de rédaction :
Maryse Raffin
Direction artistique :
Natacha Sarthoulet
et Francis Piault

Photos :
Miltos Toscas, Galerie 27

Dessins :
Claude Lacroix,
Jean Pagès,
Robert Haucomat
Fabrication :
Louis Boussange

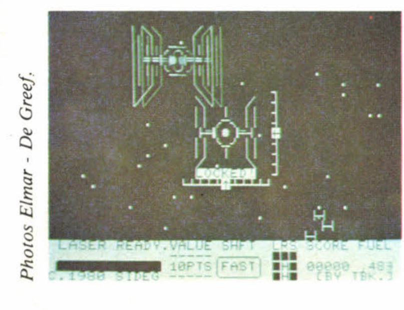
Services commerciaux
Marketing
et développement :
Christophe Veyrin-Forrer
Abonnements :
Élisabeth Drouet
assistée de
Patricia Rosso
Ventes au numéro :
Gabriel Prigent
Relations extérieures :
Michèle Hilling

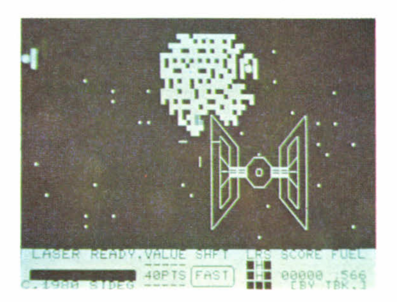
Publicité
PSI CONSEIL
67, Champs-Elysées
75008 PARIS
Tél. : 225.53.00.
Directeur de la publicité :
Christian Bayrand



jouez avec votre ordinateur

... si vous en avez un. Sinon, découvrez tous les jeux que vous permettra la ludotique, avant que vous ne programmiez vous-même vos inventions, comme ce « Star-Force » mis au point par un informaticien de ... 17 ans ! **(p. 19)**.

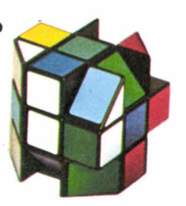


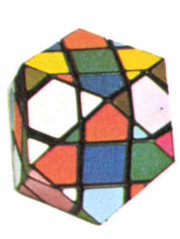


Photos Elmar - De Greef.

reconstituez...

...les nouveaux cubes.
Si vous êtes passé maître en manipulation du Rubik's Cube, voici des variantes qui vous résisteront peut-être davantage. **(p. 48)**.

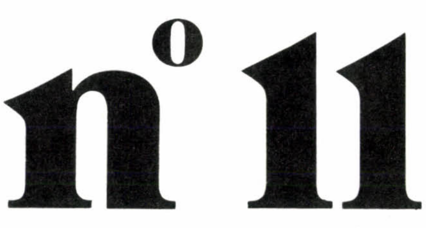


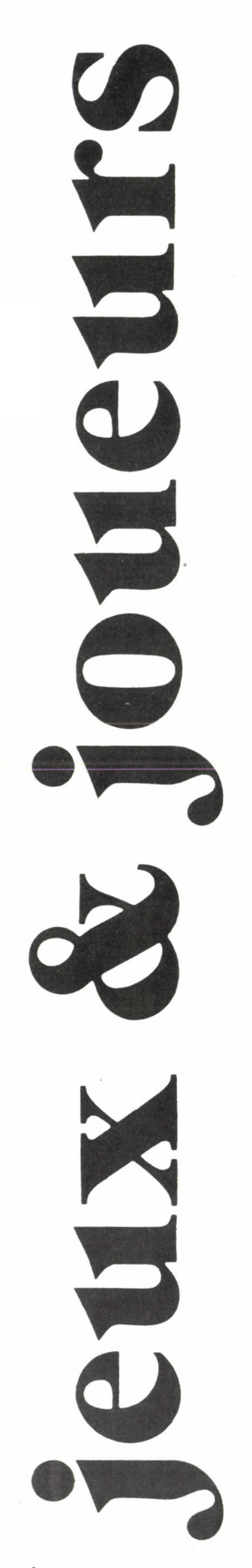


entraînez-vous sur notre jeu en encart

Annexion : c'est sur ce wargame « napoléonien » que sera disputé le 2e championnat de France. **(p. 71)**.







participez au pentathlon des jeux

Créée en 1978 par les Clubs PLM à l'initiative d'Agnès et Patrice Bauche et de Jean-Jacques Bloch, cette épreuve originale a pour but de couronner chaque année le « sportif de l'esprit » le plus complet. Organisée cette année par *Jeux & Stratégie*, le Bénédictine Game Club et les clubs PLM, l'épreuve atteint pour la première fois une dimension nationale et même internationale. En effet, des éliminatoires auront lieu dans huit villes françaises ainsi qu'à Bruxelles et Genève en novembre et décembre prochains.

Pour participer, il vous suffit de pouvoir jouer à cinq jeux que vous aurez choisis parmi la liste suivante :

• grands classiques

Échecs : trois parties rapides (15 min par joueur) contre trois adversaires différents (4 points par partie gagnée, 2 points par nul).

Bridge : neuf donnes préparées par table. Trois donnes avec chaque joueur (1er = 12 points ; 2e = 8 pts ; 3e = 4 pts ; 4e = 0 pt).

Tarot : selon le nombre de participants : soit huit donnes préparées par table (1er = 12 pts ; 2e = 8 pts ; 3e = 4 pts ; 4e = 0 pt), soit un tournoi duplicaté (de 0 à 12 pts selon le classement).

Go : une partie (9 pts au vainqueur).

Dames : trois parties (20 min par joueur ; 3 pts par partie gagnée, 1,5 pt par nul).

Scrabble : tournoi duplicaté en 10 coups (de 0 à 12 pts selon le classement).

• les « nouveaux » classiques... et les autres

Othello : trois parties (3 pts par partie gagnée, 1,5 pt par nul).

Master Mind : trois manches jouées simultanément en codeur et décodeur (3 pts par manche gagnée, 1,5 pt par nul).

Barbu : par table de 4 joueurs. Chaque joueur choisira 4 contrats sur les 7 proposés (1er = 9 pts ; 2e = 6 pts ; 3e = 3 pts ; 4e = 0 pt).

Backgammon : trois parties (3 pts par partie).

Wargame : le jeu de simulation stratégique fait son entrée dans le pentathlon ! Une partie à 4 joueurs sur « Heraklios » (publié dans *J & S* n° 6 ; 1er = 9 pts ; 2e = 6 pts ; 3e = 3 pts ; 4e = 0 pt).

Des Chiffres et Des Lettres : comme à la télévision, un coup de chiffres, deux coups de lettres. Selon le nombre de participants, soit 3 parties de 6 coups jouées en face à face (3 pts par partie gagnée), soit un tournoi (de 0 à 9 pts selon le classement).

Monopoly : une partie jouée selon la règle du championnat de France (1er = 6 pts ; 2e = 4 pts ; 3e = 2 pts ; 4e = 0 pt).

Isola : (voir *J & S* n° 2) deux parties (3 pts par partie gagnée).

Rubik's Cube : encore une nouveauté : matchs opposant 4 concurrents (1er = 6 pts ; 2e = 4 pts ; 3e = 2 pts ; 4e = 0 pt).

Yam : trois parties jouées en face à face (2 pts par partie gagnée).

Il y a donc des jeux qui semblent plus « rentables » que d'autres. Mais attention, ce ne sont pas forcément ceux où vous obtiendrez le plus facilement des points : à vous d'effectuer votre sélection en fonction de vos compétences !

• comment participer ?

Il suffit de s'inscrire sur le bulletin que vous trouverez page 17, avant le 15 novembre et de l'envoyer à : Club PLM. Organisation du Pentathlon, 17, bd St-Jacques, 75014 Paris.

Vous recevrez une convocation avec le programme précis et les horaires de la manifestation. Un droit d'engagement de 50 F sera à régler sur place (ne pas envoyer de règlement à l'avance).

À l'issue des épreuves éliminatoires, deux à quatre concurrents seront retenus dans chaque centre pour participer à la finale.

• où et quand ?

Les différents centres éliminatoires :

Paris : Club PLM St-Jacques, 17, bd St-Jacques, Paris 14e. Dimanche 29 novembre.

Lyon : Club PLM Perrache. Hôtel Terminus, Cours de Verdun, Lyon 2e. Samedi 5 décembre.

Marseille : Club PLM Astoria, 10, bd Garibaldi, Marseille 1er. Samedi 28 novembre.

Nice : Bridge Club Côte d'Azur, 8, rue de Russie. Samedi 28 novembre.

Dans ces 4 centres désignés ci-dessus, vous trouverez une permanence propre à vous renseigner plus longuement sur le déroulement du Pentathlon. Et vous pourrez y disposer, pour entraînement, de tous les jeux mis en compétition.

Pour tous renseignements ou pour prendre connaissance du règlement complet, adressez-vous à l'un de ces 4 centres mentionnés ci-dessus.

Strasbourg : Motel Pont de l'Europe, Parc du Rhin. Samedi 28 novembre.

Lille : Bridge Club de Lille, 15, rue de la Barre, Samedi 5 décembre.

Nantes : PLM Carquefou, RN 23. Dimanche 6 décembre.

Toulouse : Bridge Club Concorde, 76, bd de Strasbourg, Samedi 5 décembre.

Bruxelles : Scrabble Club, Dimanche 6 décembre.

Genève et Clermont-Ferrand : date et lieu à préciser.

La finale se disputera à Paris le 13 décembre 1981. Elle se jouera sur trois disciplines choisies à l'avance par les qualifiés, donnant chacune égalité de points. Mais les points acquis en épreuves éliminatoires resteront crédités.

Bulletin d'inscription : voir page 17.

le festival de boulogne

Le Centre Culturel de Boulogne-Billancourt organise du 7 octobre au 20 décembre prochains son IIIe Festival du Jeu de Société. Le thème en est : « les jeux de cartes, cartes à jouer ». De nombreuses manifestations sont prévues.
• Des expositions : un « historique » à travers une exposition de 300 jeux anciens de cartes ; et l'art avec une exposition de peinture d'artistes contemporains ayant « œuvré » pour les jeux de cartes (André François, Dali, Sonia Delaunay...).
• Des tournois seront animés par les Fédérations nationales ou départementales :
le 10 octobre et le 12 décembre : tournois de bridge ;
le 24 octobre et le 5 décembre : tournois de tarot ;
le 21 novembre : tournoi de belote.
Les jeux de cartes ne seront pas les seuls à l'honneur puisque :
le 28 novembre : tournoi d'échecs.
Tournoi de go (date à préciser).
• Dans le cadre de l'année des handicapés, des rencontres multi-jeux auront lieu pour les adultes le 17 octobre ; pour les enfants le 14 novembre. C'est ouvert à tous...
• Un festival des films où les cartes jouent un rôle important se déroulera dans les salles de cinémas de Boulogne (« Marius » de M. Pagnol, « Le Kid de Cincinnati » de N. Jewison, ou « Funny Girl », de W. Wyler, etc.).
• Le Festival accueillera enfin un concours international d'invention de jeux. C'est dans le cadre de ce concours que sera décerné le 3e Pion d'Or de *J & S.*
Le Concours international d'invention de jeux de Boulogne-Billancourt est ouvert à tous. Pour y participer, il suffit de déposer ou d'envoyer une maquette de son jeu au Centre Culturel avant **le 15 novembre.** Il doit s'agir d'un jeu de réflexion qu'il soit « classique », wargame ou jeu de rôle, électronique ou même sous forme de programme pour micro-ordinateur. Plusieurs prix récompenseront les lauréats élus par le jury : Gobelet d'Or du Festival, Gobelet d'argent de la ville de Boulogne-Billancourt, Dé d'or de la Fédération Française du Jeu de Société, Chip d'Or du jeu électronique. Bien sûr, *J & S* sera représenté dans le jury !

et le pion d'or 1981 de j&s

C'est aussi dans le cadre de ce concours que sera décerné le 3e Pion d'Or de *J & S.* Pour concourir, il vous suffit donc de présenter votre jeu au Concours international de Boulogne-Billancourt, sans mention particulière. Mais c'est cette fois, un jury composé uniquement des membres de l'équipe de *J & S* qui récompensera parmi les jeux proposés le meilleur jeu stratégique inédit. Rien ne vous interdit donc d'espérer emporter à la fois le Gobelet d'Or du Festival et le Pion d'Or de *J & S.*
Pour tout renseignement, pour obtenir le règlement complet du Concours ou tout simplement déposer votre maquette, voici l'adresse du Centre Culturel de Boulogne-Billancourt : 22, rue de la Bellefeuille, 92100 Boulogne-Billancourt, tél. : 604.82.92.
Précisons que le règlement général s'applique au Pion d'Or de *J & S* à l'exception de la définition des jeux acceptés (art. 2) où « un seul jeu classique ou électronique est présenté par concurrent... » devient « un seul jeu **de stratégie** est présenté par concurrent... » et la composition du jury (art. 5 et 6) qui devient « le jury est composé des membres de la rédaction de *J & S* ».
Attention : nous rappelons que les jeux doivent être directement envoyés au Centre Culturel (adresse ci-dessus) et en aucun cas à *J & S.*

exposition de cartes à jouer anciennes

Une première au Musée des Arts Décoratifs, à Paris, du 24 octobre 1981 au 4 janvier 1982. Cette exposition rassemblera des cartes à jouer anciennes provenant de collections privées de France, Belgique, Italie, Etats-Unis et Suisse. La plupart des jeux sont uniques et en tout cas connus seulement par l'exemplaire présenté. Les cartes, « datées » du XVIe au XIXe siècle, couvrent les domaines suivants : jeux classiques, cartomancie, tarots, patiences, jeux influencés par la politique, l'érotisme, la mythologie. L'origine et la figuration de ces cartes sollicitent la curiosité. A voir... 107, rue de Rivoli, 75001 Paris.



Jeux de Minchiate, France, vers 1730, 98 cartes. Le Minchiate est un tarot d'origine italienne, jouée principalement dans la région de Florence. Celui-ci, gravé à Paris, a 98 cartes comportant 42 atouts, alors que le jeu florentin en compte 41 atouts pour 97 cartes.

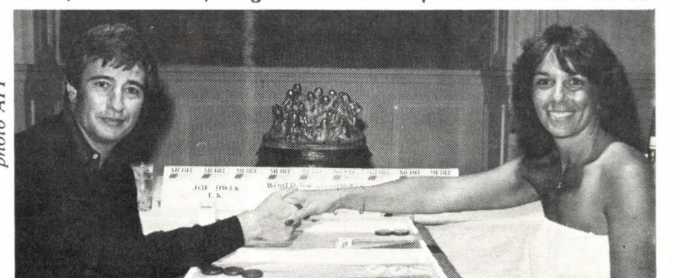
Championnat du monde d'échecs (suite).

La finale entre le tenant du titre Anatoly Karpov et le challenger Victor Kortchnoï est pour l'instant fixée le 1er octobre à Mérano (Italie). Les Parisiens auront la chance de pouvoir suivre en direct, coup après coup, les parties jouées, à la Librairie Saint-Germain (140, bd Saint-Germain, 75006 Paris), agrémentées d'un commentaire donné sur place par un spécialiste. Les amateurs de province qui ne peuvent se déplacer ont la possibilité de recevoir chaque partie, en faisant la demande à la Librairie Saint-Germain (même adresse) ; joindre pour chaque partie deux timbres à 1,60 F.

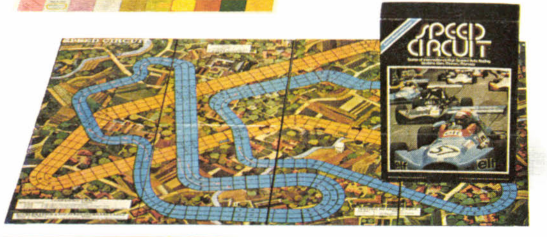
Une championne du monde de backgammon.

Pour la première fois, une femme remporte le Championnat du Monde de Backgammon. C'était en juillet dernier, à Monaco. L'Américaine, Lee Genud, originaire de Long Island a remporté le titre de Championne du Monde 1981 en battant l'Anglais Joe Dwek par 25 points à 19 au cours d'une finale qui a duré trois heures.

photo AFP



jeux & stratégie









RATRACE

Waddingtons (Canada)

matériel :

- un plateau de jeu (un côté anglais, un côté français) ;
- 72 cartes représentant des « signes extérieurs de richesse » ;
- des billets de banque ;
- 6 pions de couleur en bois ;
- 2 dés.

but du jeu :

deux à six joueurs, au début de la partie, ne disposent chacun que de 200 $, une profession et une carte de crédit. Chaque joueur est au pied de l'échelle sociale. Il lui faut gravir peu à peu les échelons pour accéder à la « haute société ». Le vainqueur est le premier des joueurs qui parvient à capitaliser 100 000 $ et à appartenir à la classe sociale la plus élevée.

Dans un premier temps, les dés permettent aux joueurs de se répartir les six professions en concurrence. A chaque profession correspondent un pion de couleur et 9 cartes représentant des « symboles sociaux » et leurs prix. Les pions entrent en piste et se déplacent d'autant de cases que les dés l'indiquent. Quand on tombe sur une case appartenant à l'un des autres joueurs, plusieurs possibilités s'offrent : soit acquérir le signe extérieur de richesse au prix indiqué, soit en acheter un autre, plus cher, symbolisant une classe sociale plus riche, soit enfin faire un « autre achat » pour une somme modique. Dans les deux premiers cas, le joueur qui achète reçoit la carte correspondant à son achat. Pour changer de classe sociale il faut trois symboles la représentant. Il faut en outre, posséder un diplôme ou une carte de membre d'un club. La formation permanente ou l'appartenance à un cercle « mondain » offre les mêmes avantages ! Mais il y a mieux : faire « un beau mariage ». On peut aussi acheter ou vendre les cartes de membre de club et même... les diplômes. Tous les achats peuvent être réglés grâce à une providentielle carte de crédit. Mais attention, à certaines échéances, de plus en plus fréquentes à mesure que l'on s'élève dans les classes sociales, il faudra régler ses factures. C'est là que le bât blesse le joueur trop empressé de « transgresser son appartenance de classe » : il risque de retomber au pied de l'échelle aussi vite qu'il y est monté !

commentaire :

bien d'autres règles émaillent la partie et la transforment en une fresque sociale mi-cynique, mi-comique où l'« art de vivre au-dessus de ses moyens » est le fil conducteur. Sans prendre en compte les jeux d'entreprises ou les « wargames économiques » complexes, Ratrace est, dans le domaine des jeux immédiatement accessibles, le meilleur qu'il nous a été donné de rencontrer depuis le Monopoly. La règle (en français) elle-même répond à l'originalité du jeu : elle est présentée sous forme de dialogue entre un débutant et un joueur confirmé. Vraiment passionnant.

en bref :

type de jeu : stratégie économique ;
nombre de joueurs : 2 à 6 ;
présentation : 9/10 ;
clarté des règles : 8/10 ;
originalité : 9/10 ;
nous aimons ♥ ♥ ♥ passionnément.

24 HEURES MOTO

Nathan

matériel :

- un plateau de jeu recto-verso, représentant les circuits du Mans et du Castelet ;
- 6 « motos » prototypes et 6 de séries ;
- 24 socles de couleurs destinés à recevoir les motos ;
- 2 dés ;
- deux tableaux : un pour les risques, un pour les pénalités.

but du jeu :

il s'agit d'être le vainqueur d'une course de motos. Chaque joueur dispose de deux motos : un prototype très rapide, et un véhicule de série, moins rapide mais plus fiable. Les joueurs commencent par décider du nombre de tours qu'ils auront à effectuer sur le circuit de leur choix. A chaque tour un joueur peut déplacer ses motos selon trois modalités : la vitesse normale (7 cases), la vitesse avec « risque simple » (8 cases), la vitesse avec « risque double » (9 cases). Les valeurs de déplacement sont augmentées d'une unité lorsqu'il s'agit d'une moto prototype.

Une vitesse inférieure ou égale à la vitesse normale est sûre : la moto n'avance pas très vite mais ne risque rien. La vitesse avec « risque simple » nécessite que le déplacement soit accompagné d'un jet de deux dés. Si l'issue du jet de dés comprend au moins un as, il y a risque de pénalisation. Les dés sont à nouveau lancés : la somme des dés indique, si elle est inférieure à 7, la vitesse limite que sera contrainte de respecter la moto jusqu'à son stand. Avec un « risque double » la procédure est semblable : un jet de dés pour savoir s'il y a ou non pénalisation (apparition d'un as ou cette fois d'un double), puis s'il y a lieu, un nouveau jet de dés indiquera la limitation de vitesse. Un joueur pénalisé peut à nouveau prendre un risque en dépassant la vitesse limite qui vient de lui être fixée. Si les jets de dés successifs concluent à une nouvelle pénalité, la moto est éliminée.

La négociation des virages constitue l'un des principaux attraits de ce jeu. Les virages comportent des cases numérotées. Chaque chiffre remplit plusieurs fonctions. Si le nombre de cases parcourues jusqu'à la case de virage correspond au chiffre porté sur la case, il n'y a pas de prise de

a joué pour vous...

risque. Tout dépassement d'une case correspond à la prise d'un risque simple. Tout dépassement de deux cases, à la prise d'un risque double. Situations réglées par les dés. Le chiffre porté sur une case de virage où se trouve une moto, correspond également à la vitesse à laquelle elle pourra sortir du virage sans risque.

commentaire :
bien que quelques autres règles simples mettent en scène les chutes de motos et les réparations au stand, le jeu a le mérite d'être immédiatement abordable. Ce qui est un avantage au début du jeu mais un inconvénient par la suite, car les possibilités tactiques peuvent paraître limitées. Il est ainsi évident que les risques sont à prendre en fin de tour plutôt qu'au début, puisqu'en cas d'avarie le passage au stand proche en élimine les effets.

en bref :
type de jeu : parcours, tactique ;
nombre de joueurs : 2 à 6 ;
présentation : 8/10 ;
clarté des règles : 8/10 ;
originalité : 7/10 ;
nous aimons ♥ un peu.

RALLY

International Team
matériel :
• un plateau de jeu découpé en carrés ajustables pour former le circuit ;
• 6 voitures miniatures en métal, de différentes couleurs ;
• 6 simulateurs de changement de vitesse ;
• un tableau de « niveaux de risques » et de « dégâts » ;
• un dé.

but du jeu :
le jeu consiste à construire un circuit et bien sûr à faire parvenir son véhicule le premier sur la ligne d'arrivée. 6 joueurs peuvent participer à la course. Après avoir construit la route à parcourir (qui peut ou non être un circuit fermé) chaque joueur doit choisir de quel type sera son véhicule : normal, rapide ou prototype. Ce choix influencera le reste de la partie.

Le principe de déplacement n'utilise pas de dé : il faut passer les vitesses une à une et déplacer un curseur sur le tableau des vitesses. Chaque vitesse donne droit à un nombre de cases de déplacement. Ainsi, en 1re et en 2e, on se déplace que d'une case à la fois, en 3e de 3 à 6 cases et en 4e, de 7 à 9 cases. Au nombre de cases de déplacement il faut ajouter 0, 1 ou 2 points, selon que l'on possède un véhicule normal, rapide ou prototype. Par exemple, en 3e, un prototype pourra se déplacer de 5 à 8 cases. Un facteur limitatif intervient à ce niveau : sur chaque case un chiffre est indiqué. Ce chiffre joue un rôle à la suite d'un jet de dé et de la lecture d'un tableau. A la croisée du résultat du jet de dé et de la vitesse à laquelle se trouve le joueur (1re à 5e) on peut lire un coefficient à ne pas dépasser. Or ce sont ces mêmes coefficients que l'on retrouve sur chaque case de route. Plusieurs cas se présentent alors : soit le joueur peut effectuer un déplacement sur la portion de route en suivant les possibilités de sa vitesse, et ce, sans rencontrer de cases portant un coefficient supérieur à celui que la lecture du tableau a indiqué. Dans ce cas tout va bien. Soit le joueur se rend compte qu'il va rencontrer une case portant un coefficient plus grand que son véhicule peut supporter dans ce tour. Dans ce cas, il peut freiner. S'il ne réduit pas suffisamment sa vitesse, l'accident est inévitable. Un tableau des dégâts sera lu après un lancer de dé. Il décidera des avaries subies et parfois de l'élimination pure et simple du véhicule. D'autres facteurs interviennent en cours de jeu. Citons la présence de mécaniciens en bord de route ; l'influence des intempéries ; l'usage de pneus spéciaux (pluie, neige).

commentaire :
une fois encore il faut saluer la disparition du hasard dans les déplacements. Les jeux de parcours les plus récents signent la mort des « Petits Chevaux ». A cette considération générale, il faut ajouter, en ce qui concerne Rally, la qualité du matériel proposé. Les véhicules métalliques sont les bienvenus et la possibilité de renouveler indéfiniment son circuit est particulièrement appréciable. La règle des déplacements est parmi les meilleures que nous ayons rencontrées. Il faut cependant l'assimiler, et là, signalons que la qualité de la traduction en français laisse à désirer. Pourtant, le jeu mérite que l'on s'y attache.

en bref :
type de jeu : parcours, tactique ;
nombre de joueurs : 2 à 6 ;
présentation : 9/10 ;
clarté des règles : 6/10 ;
originalité : 8/10 ;
nous aimons ♥ ♥ beaucoup.

SPEED CIRCUIT

Avalon Hill
matériel :
• un plateau de jeu en quatre parties ajustables, représentant trois circuits automobiles : Monza, Monaco et Watkins Glen ;
• 6 voitures ;
• un dé ;
• des feuilles de jeu.

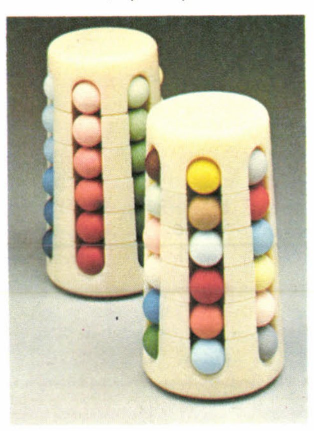
but du jeu :
après avoir choisi un circuit, chaque joueur « construit » sa formule 1. Un certain nombre de points seront répartis au gré du joueur afin de conférer à son véhicule des qualités originales ; c'est-à-dire la « vitesse de départ », l'accélération, la décélération, la vitesse maximale et la tenue de route. Le nombre de points à répartir n'étant pas élastique, si une voiture est particulièrement « affûtée » dans un domaine, elle le sera moins dans un autre. Aussi chaque joueur devra-t-il ajuster correctement les qualités de son véhicule et notamment l'adapter au circuit choisi. Un circuit comportant de nombreux virages exigera une meilleure tenue de route qu'une vitesse maximale importante. Chaque joueur est libre de son choix et la stratégie adoptée conditionne pour une bonne part la réussite en course. Notons que la tenue de route peut être modifiée tour après tour selon que le conducteur commet ou non des erreurs de conduite. Chaque joueur place ensuite son véhicule sur la ligne de départ après avoir révélé à ses adversaires les critères qui définissent son véhicule.
Celui qui a choisi la vitesse de départ la plus élevée est placé en tête sur la grille de départ. Cette faculté n'aura de valeur que pour le premier tour de circuit. Mais chacun connaît l'importance d'un bon départ en formule 1 ! Ensuite et à chaque tour de jeu, chaque joueur choisit en secret sa vitesse de déplacement, en fonction des capacités d'accélération et de freinage de son véhicule. La tactique est alors déterminante pour éviter les collisions. Le dé permet d'évaluer les dégâts.

commentaire :
Speed Circuit propose lui aussi un excellent système de simulation, tant au niveau de la construction des véhicules que des déplacements. Les combinaisons de « fabrication » d'un véhicule sont nombreuses. Les différences de choix réalisées par les joueurs conditionnent partiellement l'agrément du jeu. Plus les véhicules sont différents, plus les rebondissements sont inattendus. La course permet de faire valoir une certaine finesse tactique et ainsi de combler les caractéristiques les plus faibles du véhicule. Stratégie et tactique sont donc bien dosées dans Speed Circuit.

en bref :
type de jeu : parcours stratégique et tactique ;
nombre de joueurs : 2 à 6 ;
présentation : 7/10 ;
clarté des règles : 8/10 ;
originalité : 8/10 ;
nous aimons ♥ ♥ beaucoup.

la tour infernale

L'anatomie de ce très beau casse-tête, haut de 85 millimètres et en forme de tour, laisse apparaître 36 billes de couleurs en verre dépoli, rangées dans 6 colonnes verticales, à raison de 6 par colonne. Il y a 6 couleurs et pour chacune d'elle 6 nuances. Les billes se déplacent horizontalement par groupe de 6. En effet, « Babylone » est découpée en 6 tranches horizontales indépendantes, tournant autour du même axe. A priori, il est difficile de concevoir un mouvement vertical des billes, puisque tous les espaces sont occupés. Bizarre !... On découvre alors deux petites « trappes » aux pieds de deux colonnes diamétralement opposées. Une bille, une seule, peut être entièrement enfoncée dans l'une ou l'autre de ces trappes. Alors les billes placées dans les étages supérieurs peuvent descendre, recouvrir la bille placée dans la trappe, et finalement libérer un espace au sommet de la dite colonne.



Après avoir procédé à un soigneux mélange de toutes les billes, le jeu consiste à redonner à « Babylone » son harmonie originelle : une couleur par colonne et pour chaque couleur un dégradé parfait !
Dire que le nombre de combinaisons est « grand » est bien sûr un doux euphémisme : il atteint 10^{30}... La première phase de la reconstruction, colonne par colonne, est loin d'être insurmontable. En revanche, on risque fort de s'arracher les cheveux pour la mise en place des dernières billes. C'est le moment où l'on saisit, à ses dépens, autant la profondeur du mot « permutation » que le surnom du casse-tête : la « tour infernale ».

échos échos échos

Avis...

• ORCA Club, nouveau club de jeux de société : 15, rue des Lions-St-Paul, 75004 Paris. Animations tous les soirs à partir de 20 heures. Programme varié : Echecs et dames (lundi), bridge et backgammon (mardi), Scrabble et Boggle (mercredi), jeux électroniques sur ordinateur (jeudi), wargames (vendredi).

Cours de bridge.

Les cours d'initiation de notre chroniqueur Freddy Salama ont repris ce 12.09.81. Premier cours gratuit. Réduction de 20 % aux abonnés de *Jeux & Stratégie.* Renseignements : Club PLM-Saint-Jacques, 17, bd St-Jacques, 75014 Paris, tél : 589.89.80 (poste 2199 ou 2200, de 14 à 19 heures).

Championnat de France de Master Mind

Les dates des éliminatoires du Championnat de France ont été arrêtées :

• le 20 septembre à 14 heures :
à Paris : PLM-Saint-Jacques,
à Lyon : Hôtel PLM Terminus, gare de Perrache,
à Marseille : Hôtel PLM Astoria,
à Nice : Bridge Club de la Côte d'Azur (8, rue de Russie).

• le 26 septembre à 14 heures :
à Lille : Bridge Club des Flandres (5, rue de Courtrai).
(Pour tout renseignement, téléphonez à Agnès Bauche ou Marie-Ange Bouffanet au (1) 238.66.65).

wargames et jeux

GAMMA WORLD

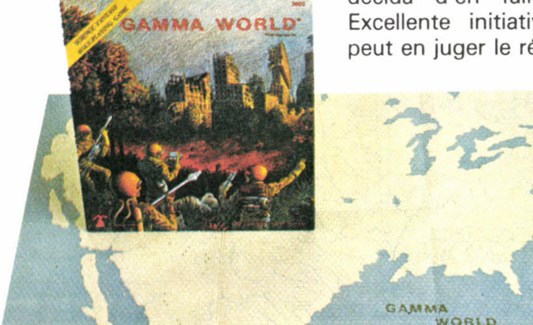
(TSR Games)

Ce jeu nous emmène dans un monde étrangement familier, mais cependant complètement fantastique : en effet nous sommes sur le territoire des ex-Etats-Unis. Ex. ? Oui ! car un terrifiant holocauste nucléaire a ravagé la planète de ce pays, et plus rien, mais alors vraiment plus rien n'est comme avant.
Dans ce jeu de rôle, les personnages que l'on joue ont été avant et depuis leur naissance, baignés dans un océan de radiations qui ont eu sur leur métabolisme ainsi que sur tous les métabolismes, des effets abracadabrants ; et dans ce monde, rare est l'humain ou l'animal qui naît pur de toutes mutations.
Alors vos personnages, une fois tirés, mutants ou non, vont s'aventurer dans ce vaste monde à la conquête de la puissance, de l'argent ou de leurs idéaux, mais dieu que ce monde est hostile, agressif et mortel ! Entre les confréries et les ordres qui luttent pour leurs causes (extermination des mutants, cohabitation pacifique de tous, extermination des humains et j'en passe) et les animaux engendrés par la bombe auprès de qui même *nos* dragons ne sont que de pâles plaisanteries. La vie est bien délicate pour les pauvres aventuriers que nous sommes.
Heureusement les mutations ne défigurent pas seulement, elles donnent aussi des pouvoirs physiques ou mentaux « intéressants » : regards brûlants, peau armure, attaques mentales, forces herculéennes. En plus, il y a les armes : dagues vibrantes et épées électriques meurtrières, lasers, paralyseurs, pistolets, lance-grenades, et tout un attirail hétéroclite et meurtrier, qui permettent de tuer.. et de survivre.
Ce jeu, remarquable à plus d'un titre, est un jeu de rôle, édité par T.S.R., ce qui est un gage de qualité. Il a pour particularité de pouvoir se combiner avec d'autres jeux de rôle de la même firme, Donjons & Dragons par exemple ; mais prenez garde, car cela n'est pas une promenade de plaisir (j'en ai fait l'expérience avec des personnages de D & D et je puis vous affirmer que je ne recommencerai pas de sitôt) et l'on peut parfois avoir des surprises désagréables au retour.
Que dire du mécanisme du jeu, si ce n'est qu'il est classique, et sans grande surprise, mais la table des mutations est une perle qui vaut son pesant d'or, elle est en effet parfois hilarante. Quant au matériel, il est classique lui aussi, avec des dés, des cartes, des modules ; ajoutez un « Donjon Master » (non compris dans la boîte), des crayons, du temps, et voilà de longues nuits blanches passionnantes en perspective.
Seul point noir, ce jeu n'est disponible qu'en anglais.

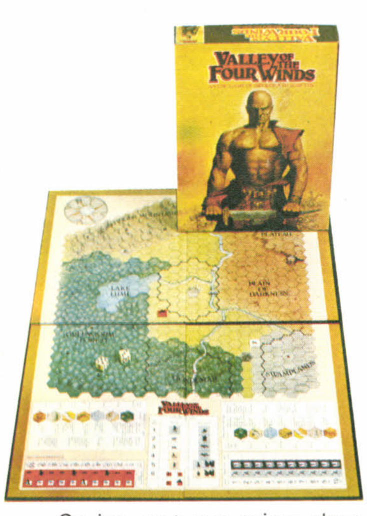
LA VALLÉE DES QUATRE VENTS

(Games Workshop)

Ce jeu a pour origine une série de nouvelles parue dans la revue anglaise *White Dwarf,* et qui avait elle-même pour origine une gamme de figurines hallucinantes créées par Minifigs, une compagnie américaine. Cette série ayant eu un succès considérable, la firme Games Workshop décida d'en faire un jeu. Excellente initiative, si l'on peut en juger le résultat.



de rôle



Ce jeu met aux prises deux joueurs, l'un qui incarne le Bien (le roi de Farrondil) et qui envoie un héros rechercher les os du Cygne Magique, seul objet capable d'enrayer l'avancée des forces immondes du Pouvoir Noir. Celui-ci (deuxième joueur) envoie sans cesse à l'assaut, des cohortes de morts-vivants, squelettes infâmes et indestructibles, et des hordes de créatures marécageuses, afin de détruire les « hommes » de Farrondil.
Et tandis que se heurtent les armées, le héros-chevalier du Bien part dans sa longue quête où il trouvera successivement, sur son chemin des créatures fabuleuses qui l'aideront ou tenteront de le détruire (démons du vent, dragons, magiciens, araignées géantes, êtres de la forêt... et bien d'autres créatures que tout bon jeu fantastique se doit de posséder pour rester fidèle aux légendes dont elles sont issues).
Le système de combat est différent de la normale : il n'utilise pas en effet de tables de combat, et si ces mêmes combats se résolvent, à l'aide de l'inévitable dé, il faut que le résultat dépasse la classe d'armure du pion modifié, par les malus de l'adversaire. En outre, les résultats sont appliqués simultanément.
Ce jeu est, dans sa conception, un wargame fantastique classique avec mouvement sur hexagones, pions et système de résolution de combats intéressant. Le tout forme un très bon jeu, fort agréable et ce qui est loin d'être négligeable par les temps qui courent, avec une règle en français.

DEMONS

(S.P.I.)

Dans une contrée oubliée des hommes, gisent de fabuleux trésors. Trésors enterrés sous des villes et des citadelles gardées par de puissantes légions. Alors bravant tous les dangers, des magiciens parcourent ces étendues, utilisant leurs terribles pouvoirs, afin d'enchaîner des démons et princes infernaux à leurs services. Périlleuse entreprise car les créatures démoniaques sont d'un maniement délicat. Et de plus, les armées humaines traquent sans répit par monts et par vaux les Taumathurges, pour s'emparer de leurs trésors. Mais, il y a pire que les légions humaines, car d'autres magiciens sont eux aussi en quête des trésors ; et il n'est pas rare qu'ils lancent leurs démons contre leurs confrères.
Demons est un jeu fantastique qui se déroule dans un pays fictif. Sa particularité est d'être un jeu parfait pour solitaire, car le déplacement des troupes humaines qui traquent les magiciens est autonome et automatique, et sauf en cas de combat, les joueurs ne peuvent entraver leurs mouvements.



Les magiciens invoquent des démons pour se servir d'eux (recherche des trésors). Pour les invoquer ils doivent élever un bouclier-pentacle, qui peut être de catégorie différente (plus ou moins efficace) ; mais plus ce bouclier est efficace, plus le magicien doit amasser de l'or. A chaque tour le magicien invoque des démons, les armées humaines le traque et le magicien utilise ses démons ; ceux-ci ont tous des facultés différentes : invisibilité, soins, combats, peur, etc.
Mais le but principal est de découvrir des trésors ; une fois repérés, ces trésors seront l'objet de toutes les convoitises, du magicien notamment. Mais qu'alors il prenne garde, car une fois les trésors repérés, si vous jouez à plusieurs (1 à 4) tous les magiciens se rueront vers la ville où les trésors se cachent afin de s'en emparer avant vous, et ils n'hésiteront alors pas à employer tous les moyens (infernaux) qu'ils ont à leur disposition.
Le vainqueur est celui qui, à la fin du jeu, aura le plus d'or, et son bouclier amorti.

Demons a cependant une présentation un peu curieuse ; en effet, la carte hexagonale est toute petite (mais suffisante) et les mécanismes sont particuliers : la table de recherches et celle de combat par exemple, celle de la recherche des trésors, ou celle des démons que l'on a tirés au dé (le nombre de démons que l'on peut posséder ou invoquer est en effet soumis à de nombreuses variables, la force du bouclier et les rangs du joueur : duc, prince, marquis). C'est certainement l'un des rares jeux où l'on peut faire combattre des individus contre des armées. Mais en fin de compte, toutes ces variations sont loin d'être déplaisantes. Nous aimons diaboliquement.

les monstres en vitrine

La traditionnelle exposition de l'Oeuf Cube est cette année consacrée aux monstres et personnages de D & D. Des centaines de figurines pour jeux de rôles seront ainsi rassemblées : dragons, orcs, trolls, paladins, etc., pour la plus grande joie des fanas de Donjons et Dragons... et des autres. Qui sait ?...
Rendez-vous donc du 6 au 17 octobre prochain, 24, rue Linné, 75005 Paris.



Avis...

• Nouveau club de jeux à Nice. Spécialités : D & D, wargames et Diplomacy. S'adresser à Guillaume Rohmer, 16, bd Victor-Hugo, 06000 Nice. Tél. : 87.19.70.

• Simulation et Stratégie à Versaillles. D & D, wargames (Seigneur des Anneaux, Air War), jeux de diplomatie (Diplomacy, Kingmaker). Le club est séparé en deux sections : les 12/14 ans, et les 15 ans et plus. Contacter Vincent Boulanger, 62, rue des Chantiers, escalier D, 78000 Versailles, tél. : 951.11.55. ●

le fanorona,

les dames malgaches

L'aspect rustique, parfois naïf, de son matériel ne doit pas tromper. Pour être exotique, le Fanorona n'en est pas moins un jeu riche en finesses. Laissez-vous dépayser par l'originalité de ses règles et de ses stratégies.

Parfois surnommé « dames malgaches », le Fanorona (prononcez fanourne) est en fait beaucoup plus proche de l'ancien « jeu du Moulin » que des dames telles que nous lès pratiquons. Réunissant toujours aujourd'hui un très grand nombre d'adeptes dans la Grande Ile, le Fanorona est certainement antérieur au XVe siècle. Quant à son lieu de naissance, il reste encore à l'établir avec précision. Est-il africain, malais, indonésien ? La question n'est toujours pas tranchée. Quoi qu'il en soit, le Fanorona demeure un excellent jeu stratégique que nous ne saurions ignorer. Son nom lui-même signifie « action de montrer (le chemin) ». Comme dans tous les bons jeux, les chemins sont en effet innombrables. Reste à trouver, entre l'attaque et la défense, celui qui mène à la victoire.

Le jeu est tracé sur une planchette (fafona). Chacun des deux joueurs dispose de 22 pions, un joueur a les blancs, l'autre les noirs. Nous décrivons ici le Fanoron-Tsivy, ou Fanorona à neuf lignes, le véritable jeu malgache. De forme rectangulaire, sa longueur est le double de sa largeur. Il comporte 5 lignes horizontales, 9 verticales ainsi que certaines diagonales. Au début du jeu, les 44 pions occupent donc toutes les intersections sauf une. C'est sur ce point libre que se joueront, successivement et alternativement les différentes ouvertures (voir figure 1).



Luxueux Fanorona en bois sculpté. Les pions sont des pierres de Madagascar.

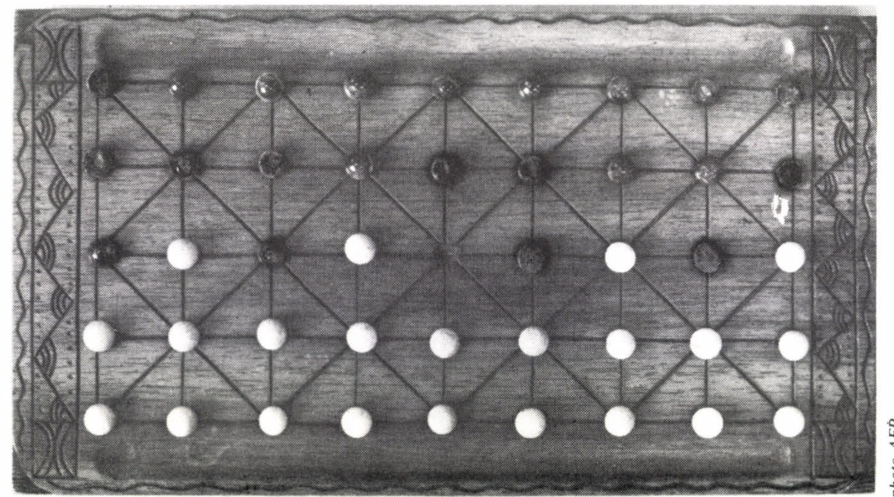


photo AFP.

En effet, qu'une partie se déroule obligatoirement en autant de manches qu'il y a d'ouvertures possibles est l'une des caractéristiques les plus originales du Fanorona. Voici les règles complètes.

- le jeu de Fanorona se joue à deux.
- le jeu consiste à prendre tous les pions de l'adversaire ou à l'immobiliser, c'est-à-dire le mettre dans l'impossibilité de jouer quand son tour arrive. La partie est gagnée par le joueur qui obtient le premier l'un de ces résultats. Elle est nulle s'il reste aux joueurs un ou plusieurs pions imprenables.
- les pions sont disposés aux points de jonction des lignes conformément à la photo ci-contre. Le centre du jeu reste vide.
- tous les pions ont une valeur identique.
- les joueurs déplacent tour à tour un pion vers une position voisine vide en suivant les lignes du tracé.
- pour la première partie, les joueurs désignent d'un commun accord celui qui commence.
- le joueur qui ouvre la partie pousse son pion sur la position centrale vide et prend un ou plusieurs pions à

par Christian-Yve

photo Hoa Qui.

l'adversaire suivant les règles définies ci-après. Le premier pion joué ne fait qu'un pas et s'arrête au centre du jeu. Il existe cinq manières différentes d'ouvrir la partie :

— de face : *Vakiloha,*

— en biais à partir de la droite : *Havanana,*

— en biais à partir de la gauche : *Havia,*

— de côté avec prise en avant : *Fohy,*

— et de côté avec prise en arrière : *Kobaka.*

• après l'ouverture, un pion peut être déplacé dans n'importe quelle direction : en avant, en arrière, à gauche, à droite ou en diagonale vers une position voisine vide. Il n'est pas permis de superposer les pions ni de sauter par-dessus une place voisine pour occuper une position éloignée.

• un pion peut effectuer une prise s'il se trouve en ligne droite avec une place vide suivie d'un pion adverse. Il occupe alors la place vide et prend le pion adverse (prise en avant). Si le pion adverse est suivi d'un ou de plusieurs autres pions adverses placés sur la même ligne droite, sans intervalle entre eux, ils sont tous pris quel qu'en soit le nombre.

• les prises s'effectuent également en arrière. Lorsque le pion à jouer est placé en ligne droite entre un pion adverse et une place vide, il occupe la place vide et prend le pion adverse (prise en arrière). Si plusieurs pions adverses sont alignés sans intervalle derrière le pion joué, ils sont tous pris. Il n'est pas permis de prendre à la fois en avant et en arrière au cours d'un déplacement, il faut choisir.

• lorsqu'un pion ne peut pas faire de prise, il est poussé vers une position voisine vide ; c'est un simple changement de place (*paika*).

• les prises sont obligatoires ; le *paika* n'est pas autorisé lorsqu'un pion adverse peut être pris.

• si un joueur peut prendre de différents côtés, il choisit la prise qui lui convient le mieux.

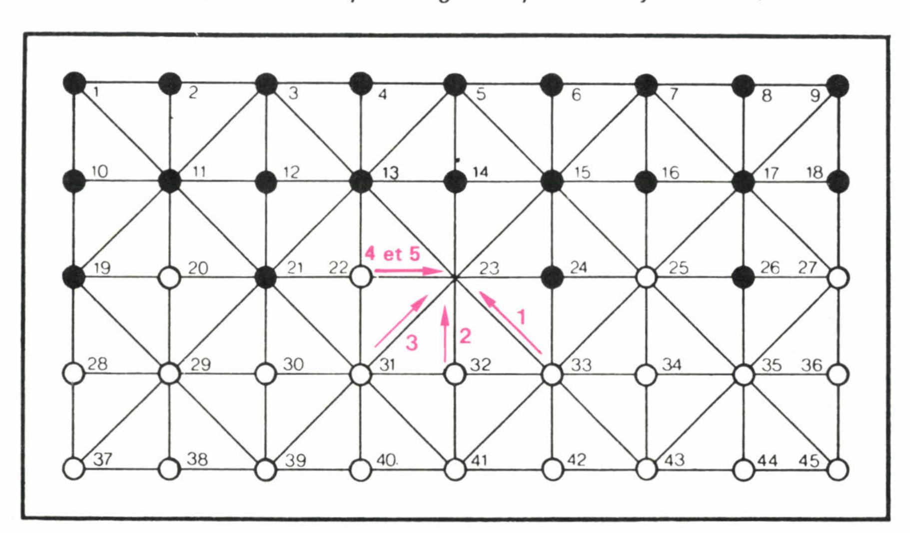
• quand un joueur se trompe, le pion poussé sur une position ne peut plus être dirigé sur une autre.

• le déplacement d'un pion n'est pas limité à un seul pas, s'il y a plusieurs pions adverses à prendre : auquel cas il fait deux, trois, quatre pas... et même plus, en changeant à chaque fois de direction. Chaque pas vers une place voisine libre ne peut se faire que si un pion adverse doit être pris et sous réserve que le pion joué ne revienne pas sur une place qu'il a déjà occupée.

• quand le déplacement d'un pion comporte plusieurs pas, le joueur peut à son gré s'arrêter après le premier, le deuxième pas, etc., pour limiter les prises ; il n'est pas tenu d'exécuter la rafle complète.

• les pions pris sont enlevés du jeu

Figure 1 : *les 5 débuts possibles. 1. Havanana : prise du pion 13 ; 2. Vakiloha : prise du pion 14 ; 3. Havia : prise du pion 15 ; 4. Fohy : prise du pion 24 ; 5. Kobaka : prise du pion 21.*
Pour faciliter les explications des coups, nous avons numéroté les intersections de 1 à 45 (indications qui ne figurent pas sur le jeu-même).



après chaque pas fait par le pion joué. Il est permis également de les enlever, en une seule fois, à la fin d'un déplacement comportant plusieurs pas successifs.

• dans une rafle comportant plusieurs pas, le pion joué peut passer sur des positions précédemment occupées par des pions adverses pris au cours de ce même déplacement. Ces positions sont considérées comme vides, même si les pions pris n'ont pas encore été enlevés.

• le pion joué ne peut pas faire deux pas de suite dans la même direction (cas de trois pions alignés permettant une prise en arrière après le premier pas, suivie d'une prise en avant après le second pas) ; un changement de direction doit être effectué après chaque pas.

• les joueurs font le premier mouvement à tour de rôle. Si la première partie a été ouverte par le joueur A, la seconde sera ouverte par le joueur B, la troisième par A, etc., quel que soit le gagnant.

• les cinq débuts *(Riatra)* qui sont *Vakiloha, Havanana, Havia, Fohy* et *Kobaka* (figure 1) sont joués successivement et alternativement par les deux joueurs. Une partie se dispute donc en 10 manches. Lorsque les cinq *Riatra* ont été joués, le jeu se poursuit mais l'ordre des joueurs est inversé.

Les joueurs ont ainsi les mêmes chances de vaincre car certaines ouvertures sont plus difficiles à jouer que d'autres, notamment *Havia* et *Kobaka* alors que *Vakiloha, Havanana* et *Fohy* sont réputées plus faciles.

Le jeu est, à Madagascar, particulièrement chargé de symbolisme. Les expressions utilisées au jeu de Fanorona sont parfois imagées. Les pions sont considérés comme de la nourriture : prendre un pion se dit *Mihinana* (manger). Préparant un coup, le joueur calcule : « je mangerai ceci... ou je mangerai par ici ».

Lorsque les joueurs sont dans l'impossibilité de prendre, l'un des deux peut donner à manger (*Manome Hanina*), ou donnez du riz (*Manome Vary*). Ces deux actions consistent à sacrifier un pion en tendant un piège à l'adversaire. Celui qui donne à manger dispose d'abord le piège puis fait sortir son adversaire de la position forte qu'il occupe en l'obligeant à prendre le pion sacrifié. Il n'est pas rare de voir un joueur donner à manger deux ou trois fois de suite avant de pouvoir prendre le pion convoité.

L'expression *Manao trano* (faire la maison) signifie qu'un joueur occupe au moins deux *Foina be,* positions sur lesquelles il se sent en sécurité.

En principe, le déroulement des différentes manches est interrompu par les *« Vela »* (dettes). Il n'est pas permis au vaincu d'entamer une nouvelle partie de *Riatra* avec son vainqueur. Le jeu est alors changé en une punition, sorte de revanche moqueuse qui consiste à accorder au perdant un avantage énorme afin de lui permettre de se réhabiliter. C'est la *« Vela ».* Dans l'une de ses deux formes, le vaincu commence et ne peut prendre qu'un pion à chaque coup. Mais son adversaire ne peut, lui, commencer à prendre que lorsqu'il ne lui reste plus que 5 pions !

Dans une autre forme, c'est une rangée entière de pions, la dernière, qui est supprimée au vainqueur au début de la *« Vela ».*

Nous ne pouvons que vous conseiller de ne pas jouer les *Vela.* Avec ses seules 10 manches de *Riatra,* une partie dépasse déjà facilement les deux heures.

Voici à titre d'exemple une partie avec le début *Vakiloha* où le joueur en second fait deux pas successifs (*Miforitra*) en prenant 4 pions, puis, perd la partie. On notera l'importance des *Paika,* coups d'attente sans prise qui permettent de préparer une bonne position ; le joueur A commence.

	JOUEUR A (blancs)	**JOUEUR B (noirs)**
1.	32-23, prend 14,5	15-5, prend 25, 35, 45 5-14, prend 23 (*Miforitra*)
2.	22-23, prend 24 23-32, prend 14	21-22, prend 20
3.	33-25, prend 17,9 25-24, prend 26 24-15, prend 6 15-14, prend 16	7-17, prend 27
4.	29-20, prend 11,2 20-21, prend 22 21-11, prend 1	18-27, prend 36 27-35, prend 43 35-36, prend 34
5.	30-21, prend 12,3 21-29, prend 13	4-13 (*Paika*)
6.	29-21, prend 13 21-20, prend 19	10-19, prend 28-37 19-29, prend 39 29-30, prend 31,32
7.	14-15 (*Paika*)	17-16, prend 15
8.	44-35 (*Paika*)	36-27 (*Paika*)
9.	35-43, prend 27	8-17 (*Paika*)
10.	43-33 (*Paika*)	17-25, prend 33,41
11.	11-21 (*Paika*)	30-39, prend 21
12.	40-41, prend 39 41-33, prend 25	16-7 (*Paika*)

Reste : 1 noir et 4 blancs, le joueur A gagne.

Jeu de prises, le Fanorona peut sembler essentiellement tactique. Il n'en est rien et la stratégie y joue un grand rôle. Voulez-vous essayer ?

Voici une position remarquable où 3 pions blancs font nul avec 5 pions noirs. Trouvez comment !

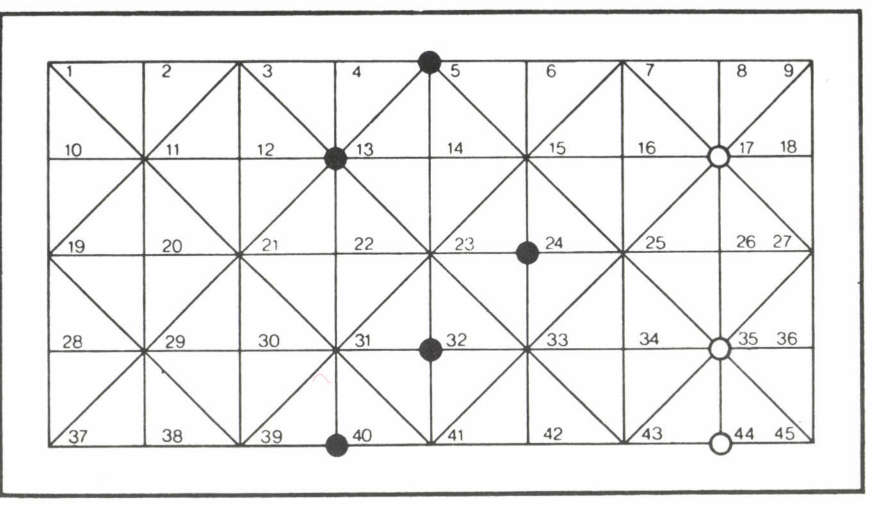


Figure 2 : trouvez le nul.

solution page 98

cartomanie...

par Jean-Claude Baillif

L'univers des cartes est d'une richesse infinie. A côté du loisir social qu'elles représentent lorsqu'elles réunissent plusieurs joueurs, découvrez aujourd'hui les «patiences», loisir solitaire quelque peu suranné, mais qui, sous ses formes les plus élaborées, constitue une énigme logique extrêmement passionnante à résoudre.

L'apparition de réussites serait relativement récente. On la place généralement à la fin du XVIIIe. En France, le premier écrit connu est le célèbre *Livre des patiences* de la Marquise de Fortia publié vers 1840.
Le caractère très élaboré de ce livre amène à s'interroger. Alors que rien n'avait été publié auparavant, comment un ouvrage d'une telle perfection a-t-il pu voir le jour ? La Marquise de Fortia s'est-elle contentée de regrouper des réussites existant de longue date, mais que personne n'avait songé auparavant à réunir, ou bien a-t-elle fait œuvre originale ce qui donnerait un caractère exceptionnel tant à son livre qu'à sa personnalité ?
Deux types de réussite s'opposent : la réussite « mécanique » où seul le hasard entre en ligne de compte ; la réussite « logique », se posant au joueur sous forme d'une véritable énigme que son habileté et son intelligence permettront de résoudre, encore que le hasard n'en soit pas totalement absent. Bien sûr, nous porterons notre intérêt sur ce second type de réussite.
Commençons par une version améliorée d'une réussite de la Marquise de Fortia, la quinzaine.

la quinzaine

On utilise deux paquets de 52 cartes, qu'il convient de parfaitement brasser avant de commencer la réussite. Les joueurs débutants pourront au contraire ne pas trop battre les cartes. En effet, si on utilise un jeu venant de servir à réaliser cette réussite, les cartes sont classées, et si elles ne sont pas trop battues, la probabilité de réussir le coup suivant est plus grande qu'avec un jeu parfaitement battu.
On dispose les cartes en quinze colonnes, quatorze colonnes de 7 cartes et une colonne de 6 cartes. Là, deux possibilités sont offertes au joueur. Ou bien les cartes sont disposées par ligne (ce qui est la façon normale de procéder). Ou bien l'on remplit chaque colonne successivement.
Dans le premier cas, on commence donc par disposer quinze cartes à côté l'une de l'autre sur la table, faces visibles, puis successivement quinze autres cartes sur une seconde ligne, chaque carte de la seconde ligne ne recouvrant que partiellement chaque carte de la première ligne, de façon que cette dernière reste visible. On procède ainsi jusqu'à la septième ligne, qui ne comporte que quatorze cartes. Dans ce cas, même si le jeu n'a pas été très bien battu, les cartes sont dispersées dans les colonnes et la Réussite reste difficile à faire.
Dans le second cas, on pose les cartes colonne par colonne, en disposant d'abord les 7 cartes de la première colonne, puis les 7 cartes de la seconde colonne... Dans ce cas, si les cartes n'ont pas été parfaitement battues, la réussite sera plus facile à faire.
Le joueur dispose donc de deux paramètres lui permettant de fixer approximativement le niveau de difficulté de la Réussite. Cela présente trois avantages. D'une part, le joueur débutant pourra s'initier à cette réussite sans se rebuter. D'autre part, le joueur qui fait des réussites pour les réussir (à moins d'être masochiste, on recherche plutôt le succès que l'échec !) pourra mettre plus de chances de son côté. En revanche, le joueur confirmé pourra choisir la plus grande complexité pour le plaisir de s'attaquer à une entreprise difficile.
L'objectif est de disposer les cartes en huit paquets devant soi, sous les quinze colonnes, par couleurs, sur quatre séries décroissantes partant des Rois et sur quatre séries croissantes partant des As. On va donc s'efforcer de sortir des colonnes les As et les Rois, puis les deux venant sur les As de la même couleur et les Dames venant sur les Rois de la même couleur, et ainsi de suite.
Si la Patience réussit, les 104 cartes des 15 colonnes vont donc se retrouver en huit paquets, de l'As au Roi de ♠, de l'As au Roi de ♥,... du Roi à l'As de ♠, du Roi à l'As de ♥...
Une règle fondamentale : il est bien évident qu'avec ces seules règles la Patience n'aurait que peu de chance de réussir. On ajoute donc la règle suivante : sur une colonne, on peut constituer des séries de cartes de même couleur et de rangs contigus, par exemple : 7 de ♥, 8 de ♥, 9 de ♥, 8 de ♥, 9 de ♥, 10 de ♥, V de ♥. Ces séries ne sont pas uniformément croissantes ou décroissantes.

Une exception à cette règle : sur une colonne ne comportant que des cartes d'une même série (cette colonne étant auparavant une colonne vide sur laquelle on pose successivement les cartes de la série), les cartes doivent être disposées exclusivement, soit en ordre croissant, soit en ordre décroissant.
Pour libérer la colonne, on peut reprendre ensuite de telles séries pour les disposer sur une colonne pleine, à condition bien entendu que la carte découverte de la série soit de rang contigu à celui d'une carte découverte d'une autre colonne.
Si l'on se contente de sortir les As et

les Rois disponibles, puis les deux et les Dames, la patience n'a aucune chance de réussir. Il faut commencer par libérer une ou deux colonnes et par organiser des séries sur les autres colonnes. Un exemple nous montrera comment procéder.

Exemple :
on retourne sur la table :

R♠	6♥	A♥	9♣	2♣	10♠	9♠	5♣	V♥	3♠	4♦	2♦	6♦	8♠	R♥
4♠	D♣	3♣	7♠	R♦	V♣	7♦	8♠	10♥	7♠	8♣	3♦	D♠	R♣	R♥
A♣	7♣	2♠	2♥	3♥	6♥	V♠	6♣	4♥	A♠	D♥	V♦	9♦	A♦	2♣
5♣	5♠	3♦	3♠	V♥	4♥	6♠	R♦	5♦	D♣	6♠	A♠	4♦	A♥	4♣
10♦	V♣	2♠	5♠	R♠	7♥	2♦	7♣	8♥	10♣	5♦	R♣	9♥	V♠	5♥
10♠	D♠	9♣	6♦	A♦	6♣	4♠	D♦	9♥	8♣	3♥	4♣	7♦	2♥	10♣
8♥	5♥	10♦	10♥	8♦	9♦	9♠	3♣	V♦	D♥	8♦	7♥	D♦	A♣	

On va commencer par libérer la cinquième colonne. Pour cela, on met le 9 de ♦ sur le 10 de ♦, puis le 8 de ♦ de la cinquième colonne sur le 9 de ♦, qui se trouve maintenant sur la troisième colonne. On sort l'A de ♦ et le R de ♠, qui vont commencer une série. On pose le V de ♥ sur la D de ♥. On sort l'A de ♣ de la quatorzième colonne, puis l'on pose le 3 de ♥ sur le 2 de ♥ ainsi découvert. On sort le R de ♦, et le 2 de ♣, qui vient sur l'A de ♣.

On va maintenant libérer la sixième colonne. Pour cela, on sort le 3 de ♣, puis l'on pose la D de ♦ de la huitième colonne sur le V de ♦. On peut alors poser le 6 de ♣ sur le 7 de ♣ ainsi découvert. On pose le 8 de ♥ de la première colonne sur le 7 de ♥ de la douzième colonne, puis le 7 de ♥ de la sixième colonne sur le 8 de ♥. On pose le 4 de ♥ sur le 5 de ♥ de la deuxième colonne, puis le 6 de ♥ sur le 7 de ♥ de la douzième colonne. On pose le V de ♣ sur le 10 de ♣ de la dernière colonne. On pose le 9 de ♠ de la septième colonne sur le 10 de ♠ de la première colonne, puis le 10 de ♠ de la sixième colonne sur la première colonne.

On remarque qu'on a amorcé des séries 10 de ♠ — 9 de ♠ — 10 de ♠ à la première colonne, 10 de ♦ — 9 de ♦ - 8 de ♦ à la troisième colonne, 7 de ♥ — 8 de ♥ 7 de ♥ — 6 de ♥ à la douzième colonne, de façon à préparer la poursuite de la Réussite.

Avec les deux colonnes vides, on va chercher à constituer et agrandir des séries de cartes se suivant.

On est arrivé à la situation suivante :

R♠	6♥	A♥	9♣			9♠	5♣	V♥	3♠	4♦	2♦	6♦	8♠	R♥
4♠	D♣	3♣	7♠			7♦	8♠	10♥	7♠	8♣	3♦	D♠	R♣	R♥
A♣	7♣	2♠	2♥			V♠	6♣	4♥	A♠	D♥	V♦	9♦	A♦	2♣
5♣	5♠	3♦	3♠			6♠	R♦	5♦	D♣	6♠	A♠	4♦	A♥	4♣
10♦	V♣	2♠	5♠			2♦	7♣	8♥	10♣	5♦	R♣	9♥	V♠	5♥
10♠	D♠	9♣	6♦			4♠	6♣	9♥	8♣	3♥	4♣	7♦	2♥	10♣
9♠	5♥	10♦	10♥					V♦	D♥	8♦	7♥	D♦	3♥	V♣
10♠	4♥	9♦		deux colonnes vides				D♦	V♥		8♥			
		8♦									7♥			
											6♥			

Sont visibles 3♣ A♦
sur la table R♦ R♠

On fait alors passer 4 et 5 ♥ de deuxième colonne en quatorzième colonne, puis 6, 7 et 8 ♥ de douzième colonne en quatorzième colonne. On sort D et V de ♦ de la neuvième colonne sur le R de ♦. On fait passer 9 et 8 de ♥ de la neuvième colonne à la quatorzième colonne. On met le 10 de ♥ sur le V de ♥. Le 5 de ♦ de la neuvième colonne passe sur le 6 de ♦ de la quatrième colonne. On pose le 4 de ♥ sur la cinquième colonne. On fait passer le 10 de ♥, puis le V de ♥ de la neuvième à la sixième colonne, puis, dans l'ordre inverse, de la sixième colonne à la dixième colonne.

On n'a toujours que deux colonnes libres, la sixième et la neuvième. Mais l'on n'a plus qu'une seule carte à la cinquième colonne, et l'on a agrandi les séries de cartes se suivant. On a progressé dans le déroulement de la Réussite.

Cette méthode donne une plus grande chance de succès, les ♥ étant déjà classés en séries, donc facilement déplaçables, ce qui est indispensable compte tenu du fait que les deux rois de ♥ sont en haut de la quinzième colonne et ne pourront être débloqués que plus tard.

Il est excessivement rare de ne pas réussir la Patience lorsque l'on est arrivé à libérer deux colonnes.

la martignière

Il s'agit d'une Réussite originale, créée par l'auteur.

On utilise deux jeux de 52 cartes. Avant de commencer, on bat plus au moins bien les cartes, la difficulté de réussite dépendant de la façon dont les cartes ont été battues, comme dans la Réussite précédente.

Les cartes sont disposées en un seul paquet, faces cachées. Elles seront retournées une à une. Elles peuvent être disposées à neuf places différentes :

• sur l'une de trois colonnes qui servent de champ de manœuvre, à condition que la carte retournée soit de rang contigu à celui de la dernière carte de la colonne ;

• sur l'une des quatre séries décroissantes de cartes ; ces séries sont constituées en mettant successivement un Roi, puis une Dame, etc. ;

• sur une série unique et croissante de cartes, qui comportera en fin de réussite 52 cartes rangées dans l'ordre As, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, Valet, Dame, Roi, As, 2, etc.

• sur un écart, où les cartes sont empilées sans ordre, faces visibles, lorsque la carte retournée n'a pu être

par Jean-Claude Baillif

placée, ni sur l'une des colonnes de manœuvre, ni sur l'une des séries décroissantes, ni sur la série croissante.

Sur les colonnes et les séries, les cartes sont disposées de façon que deux cartes voisines soient de rang contigu, indépendamment de toute considération de couleur des cartes. Sur les colonnes, on peut avoir 7♥. 8♠. 7♣. 6♦. 5♦. 4♣. 3♣. 4♥... Sur les séries, on peut avoir R♥. D♠. V♥. 10♦. 9♠...

Une règle fondamentale : lorsqu'une carte retournée peut aller sur l'une des séries ou l'une des colonnes, on n'est pas obligé de la mettre. Le joueur peut ainsi choisir de mettre sur une colonne une carte qu'il aurait pu mettre sur une série, ou de mettre sur l'écart une carte qu'il aurait pu mettre sur une colonne.
Avec des jeux bien battus, cette patience réussit moins souvent que *la Quinzaine.* Pour la réussir, il convient de laisser en permanence une colonne de manœuvre libre. Par ailleurs, surtout en début de jeu, le choix du placement de la carte retournée est de grande importance. Enfin, la série croissante est la plus difficile à réaliser. Il faut en conséquence trouver en permanence un équilibre entre le nombre de cartes disposées sur les séries décroissantes, qu'il ne faut pas faire avancer trop rapidement, et celles de la série croissante.

Cette Patience peut sembler difficile à réussir aux premiers essais. Mais le débutant battra peu les cartes entre deux réussites. Par ailleurs, il trouvera rapidement quelques règles simples lui permettant de progresser. Nous avons déjà cité celle qui consiste à laisser libre en permanence une colonne de manœuvre. On peut fixer également comme principe de chercher à remplir les deux colonnes de manœuvre plutôt que les séries. Si l'on arrive à placer les 104 cartes sur les colonnes et les séries, même s'il y a peu de cartes sur les séries et beaucoup de cartes sur les colonnes, la Patience sera réussie.

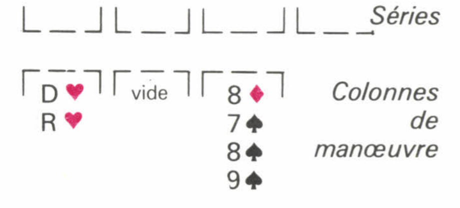
Exemple de déroulement du coup : on bat les cartes. On les place en un paquet unique devant soi. On retourne la première carte, qui est le 2 ♣. Il vaut mieux commencer par placer une carte de valeur moyenne sur les colonnes de manœuvre. On place donc le 2 ♣ sur l'écart. On retourne la D ♦, qu'on place de même sur l'écart. On retourne la D ♥. La patience commence mal, une cause de réussite étant de trouver des cartes de rangs contigus lorsqu'on retourne successivement les cartes, et une cause d'échec étant à l'inverse de trouver des cartes de même rang. En ce qui concerne la D ♥, on peut hésiter. La mettre sur l'écart revient à immobiliser deux dames de suite, ce qui empêchera de placer les rois ou les valets lorsqu'ils se présenteront plus tard. La mettre sur une colonne de manœuvre n'est pas non plus une bonne solution. C'est cependant un moindre mal et nous ouvrirons la première colonne en mettant cette D ♥.

On retourne maintenant le 7 ♠, qu'on place sur la seconde colonne. On retourne le 2 ♥, encore une mauvaise carte, qu'on ne peut que poser sur l'écart. On retourne le 8 ♦, qu'on pose sur le 7 ♠. Puis on retourne le 8 ♣, et cette carte va nous montrer l'utilité de la règle (qui n'est pas une « règle du jeu » mais une « règle stratégique ») consistant à laisser libre la troisième colonne. On fait passer sur cette colonne le 8 ♦, puis le 7 ♠, et sur le 7 ♠, on peut poser le 8 ♣.

On retourne alors le 10 ♠ qu'on ne peut que poser sur l'écart, puis le 3 ♥, qu'on pose encore sur l'écart. Il est bien évident que plus l'écart comporte un grand nombre de cartes, plus les chances de réussite se réduisent. Jusqu'à présent, les choses ne se présentent pas trop bien.

On retourne alors le R ♥. La tentation est grande de s'en servir pour commencer une série décroissante.

Mais posons-le plutôt sur une colonne de manœuvre. Cela ne coûte rien, car si on veut le sortir, on pourra toujours le faire, alors que si on le pose sur une série, on ne pourra plus le reprendre, et l'on perdra ainsi un degré de liberté.
On retourne le 9 ♠, qu'on pose sur la troisième colonne, puis le V ♦. La situation est alors la suivante :



3♥. 10♠. 2♥. D♦. 2♣. *Écart*

En regardant attentivement la situation, on s'aperçoit qu'on va pouvoir débloquer toutes les cartes de l'écart. On fait en effet passer R ♥ et D ♥ sur la deuxième colonne. On pose le V ♦ sur la D ♥. On sort le 3 ♥ de l'écart qu'on pose sur la première colonne, qui est vide. On pose le 10 ♠ de l'écart sur le 9 ♠, puis successivement, sur la troisième colonne, le V ♦, la D ♥ et le R ♥. On a à nouveau une colonne vide, la seconde. On pose alors le 2 ♥ sur le 3 ♥, puis la D ♦ sur le R ♥. On fait passer 2 ♥ et 3 ♥ sur la seconde colonne, et l'on sort la dernière carte de l'écart, le 2 ♣, qu'on pose sur le 3 ♥.

On poursuivra de la même façon la Réussite, en s'efforçant de ne pas trop laisser augmenter le nombre de cartes de l'écart. Pour cela, on est parfois amené à sortir des cartes des colonnes pour les mettre sur les séries, de façon à placer une carte qui vient d'être retournée, et qui irait à l'écart si l'on ne réalisait pas une telle maœuvre.

La patience réussit lorsque les 104 cartes sont ordonnées sur la série croissante et les quatre séries décroissantes. Mais comme indiqué précédemment, si l'on arrive à placer toutes les cartes sur les séries et les colonnes, la Patience sera automatiquement réussie, et il n'est pas nécessaire de procéder au remplissage des séries, purement « mécanique ». ●

partenaires de cœur et de jeux d'esprit...

Bénédictine
vous parle
tendrement





Tous les renseignements détaillés en page 4 de ce numéro de Jeux et Stratégie.

JEUX DE REFLEXION : COMMENT CHOISIR ?



Mastermind, Rubik's cube, Othello... tous les jours de nouveaux amateurs découvrent ces jeux de réflexion.

Mais aussi tous les jours de nouveaux jeux apparaissent et bien souvent, sous un nom mystérieux, dans une splendide boîte soigneusement scellée, se cache un jeu sans intérêt.

Comment s'y reconnaître ? Comment être utilement conseillé ?

La solution, découvrez-la avec les relais-boutiques Jeux Descartes.

Les relais-boutiques Jeux Descartes, ce sont 52 spécialistes qui vous proposent en permanence un large choix de jeux de réflexion. Des jeux connus, des grands classiques, mais aussi la gamme Jeux Descartes comportant plus de 250 jeux originaux, sélectionnés dans le monde entier et souvent introuvables en France : casse-tête, jeux stratégiques, wargames, jeux électroniques, etc.

Visitez le relais-boutique Jeux Descartes de votre région. Vous y trouverez tous les avantages d'un véritable spécialiste : une gamme étudiée, la possibilité d'examiner tous les jeux, des conseils pratiques, des informations sur le monde du jeu.

Et votre spécialiste Jeux Descartes vous réserve d'autres avantages : il vous remettra gracieusement le luxueux catalogue tout en couleur de la gamme Jeux Descartes.

En devenant membre du Club Jeux Descartes, vous pourrez bénéficier de services privilégiés, par exemple une réduction permanente de 10 % sur tous les articles sélectionnés dans le catalogue Jeux Descartes.

Votre spécialiste Jeux Descartes, c'est le partenaire idéal pour découvrir le monde du jeu de réflexion.



RELAIS-BOUTIQUES
JEUX DESCARTES
Les spécialistes du jeu de réflexion.

quel avenir pour les jeux sur ordinateur ?

L'homme a-t-il créé l'ordinateur pour jouer ? Sans doute pas. Pourtant, de jour en jour, les jeux envahissent davantage les écrans des micro-ordinateurs. Et demain, ce seront les terminaux télématiques qui, à domicile, vous demanderont : « voulez-vous jouer avec moi ? »

Dans le développement de ce que nous avons pris l'habitude d'appeler ici, pour satisfaire à la mode des néologismes barbares, « ludotique », c'est-à-dire application de l'informatique aux jeux, les problèmes rencontrés ont sensiblement évolué au cours des années. La question fondamentale fut posée dès la naissance même des ordinateurs : « une machine pourra-t-elle un jour pratiquer un jeu, c'est-à-dire s'élever au rang d'adversaire pour l'homme ? » La réponse est connue depuis longtemps déjà et la rappeler n'offre plus qu'un intérêt historique.

Mais, outre le rôle d'adversaire, l'ordinateur peut également tenir celui de matériel ludique, ouvrant des perspectives de jeux inimaginables sans les possibilités de l'électronique. C'est la voie qui nous semble la plus intéressante. Plutôt que de se demander sans cesse à quoi l'ordinateur peut jouer, posons-nous la question de savoir à quoi nous pouvons, et nous pourrons, jouer grâce à l'ordinateur.

L'arrivée de l'électronique dans le domaine du jeu fut spectaculaire. Ce fut d'abord le déferlement de ce qu'on a appelé les « jeux vidéo » dans lesquels le joueur est invité à tester son adresse et ses réflexes en simulant une partie de tennis, de golf ou de basket ou en tentant de pulvériser un mur de briques, une patrouille d'ovnis, une nuée d'astéroïdes ou une armada de monstres voraces. En quelques mois, ces nouveaux jeux ont relégué le vénérable flipper, qui s'était pourtant mis lui aussi à l'électronique, au rang d'antiquité.

Certes, il est peu probable que la plupart des utilisateurs de ces appareils, après avoir glissé leur pièce dans la fente, ait conscience de se trouver face à un ordinateur. Pourtant, le « cerveau », le micro-processeur est là. Et s'il n'est pas question de s'attarder ici sur ces jeux qui sont tout sauf stratégiques, nous nous garderons bien de les exclure du domaine de la ludotique. En effet, ils révèlaient pour la première fois deux des principales possibilités de l'ordinateur appliqué aux jeux : la visualisation animée (et même parfois très animée !) grâce au terminal « écran » et la rapidité ainsi que la puissance de calcul qui permet de jouer en « temps réel ». D'ores et déjà on savait qu'étaient périmées les fastidieuses séquences des jeux classiques « vous lancez deux dés, vous consultez les tables de résultats, vous tirez une carte, vous avancez vos pions... » Dorénavant, c'est l'ordinateur qui assurera la « gestion » du jeu.

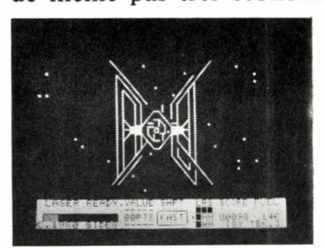
Pendant le même temps apparaissaient les machines



photo DGT

***L'avenir passe sans doute par la « téléludotique » : ici Génésis adapté pour Télétel** (voir page 25).*

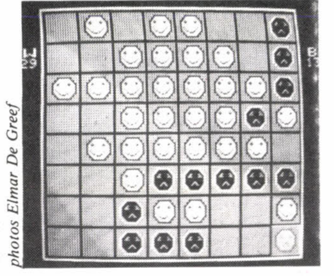
électroniques spécialisées. Il s'agit cette fois d'un adversaire pour un unique jeu de réflexion : échecs, dames, Othello/Reversi, backgammon, bridge... Le niveau atteint par certains de ces appareils démontre, encore une fois s'il en est besoin, l'extraordinaire puissance de calcul d'un simple micro-processeur.
Pourtant, de ce micro-processeur pré-programmé à l'ordinateur proprement dit, demeure une différence fondamentale, la polyvalence. Et dans tous les exemples précédents, on est en présence d'un « ordinateur » qui n'accepte qu'un seul programme. Ce qui n'est tout de même pas très économique ! Si vous voulez vous opposer à un adversaire électronique aux dames et aux échecs, il vous faudra acheter deux appareils, éventuellement du même constructeur ! Or il est certain qu'une grande partie du matériel est commune : l'unité de calcul, la mémoire, les dispositifs de visualisation par exemple.



Un jeu pour micro, programmé par Henri Tebeka, 17 ans !

Et il est même vraisemblable qu'une partie du logiciel soit également identique.

Pour remédier à ce véritable gâchis, certains fabricants commencent à proposer des appareils modulaires comme la « Great Game Machine » (voir *J & S* n° 9) par exemple. Mais chaque module est encore très cher, on se demande bien qui pourrait se constituer ainsi une ludothèque riche de toutes les nouveautés. Remarquons d'ailleurs que la liste des jeux ainsi proposés en modules reste pour l'instant bien limitée.
La solution, c'est, bien sûr, le micro-ordinateur. Une fois l'investissement initial, quand même important, réalisé, il suffit de se procurer une simple cassette ou une disquette contenant le programme adéquat pour passer instantanément d'un jeu à un autre. Mieux encore : à condition de faire l'apprentissage des langages de programmation et des méthodes d'analyse, vous pourrez réaliser vous-même des jeux inédits et vous tailler un partenaire sur mesure.
Les micro-ordinateurs sont particulièrement bien adaptés pour piloter des jeux complexes, pour lesquels un grand nombre d'éléments sont à prendre en compte. Nous en avons déjà présentés un certain nombre d'exemples dans nos premières rubriques de « ludotique ».



photos Elmar De Greef

Un programme d'Othello sur Apple II.

Pour mieux coller à la réalité, le programme pourra aussi tenir compte du déroulement du jeu pour en adopter les règles : un sorcier expérimenté, qui a déjà jeté quelques sortilèges, a plus de pouvoir qu'un sorcier

(suite du texte, page 22)

programmer un

Le matériel de la ludotique s'étend sur un domaine immense, en capacité comme en prix. Au gré de l'imagination ludique des utilisateurs, on peut dire qu'il va de la plus simple des calculatrices programmables de moins de 300 F (voir p. 24) jusqu'au plus puissant des grands ordinateurs de plusieurs dizaines de millions de francs quand on lui destine un programme d'échecs par exemple.
Entre les deux ce sont les micro-ordinateurs qui offrent au public l'utilisation la plus souple. Il faut cependant reconnaître que la configuration idéale pour laquelle il faut compter plus de 10 000 F n'est pas à la portée de toutes les bourses. C'est pourquoi on a pu remarquer avec intérêt la naissance de matériels moins performants certes, mais aussi bien meilleur marché, plus spécialement destinés aux jeux. Pour quelques milliers de francs, on peut à présent disposer d'un «ordinateur domestique de jeux » comme Victor (que nous avons déjà présenté ici) ou le Vic 20 de Commodore.
Nous n'allons pas ici déterminer les avantages et les inconvénients de tel ou tel système, mais étudier les possibilités que nous offrent ces matériels, et notamment nous attarder sur leur principal intérêt, à notre avis : la possibilité de les programmer soi-même, comme un « gros » ordinateur. Toutes ces machines se branchent sur votre téléviseur soit par la prise antenne, soit par la prise de péritélévision. Le cœur du système est un micro-processeur incapable de la moindre initiative, mais exécutant fidèlement chacun de vos ordres.
Une règle de jeu peut donc être transmise à l'ordinateur sous forme d'une suite d'ordres, de conditions et de tests ; un tel ensemble porte le nom de *programme* ou de *logiciel*.
Nous pouvons lui transmettre nos programmes soit par l'intermédiaire de cassettes préenregistrées que l'on introduit dans un lecteur, soit d'une manière directe par l'intermédiaire d'un clavier alpha-numérique : c'est la programmation.
L'informatique conserve encore de nos jours un aspect mystérieux ; en fait la programmation c'est très simple et nous allons en faire la démonstration. Notre but est de vous montrer que le premier de tous les jeux est le jeu « programmation ».
Pour communiquer avec l'ordinateur, il faut apprendre un langage. Le Basic est le langage le plus couramment employé dans le domaine des micro-ordinateurs.
Examinons le programme ci-dessous pour en tirer des remarques d'ordre général :

```
10 INPUT"QUEL EST VOTRE PRENOM ? ";A$
20 PRINT"BONJOUR ";A$
```

Un programme est constitué par une suite d'instructions (ou d'ordres) ; en général on utilise une instruction par ligne. Chaque ligne est numérotée et l'ordinateur lit les lignes donc exécute les instructions dans l'ordre de la numérotation (sauf exceptions).
Pour donner des ordres on dispose d'une centaine de mots-clés qui constituent le vocabulaire de l'ordinateur (il faut respecter une syntaxe) (1).

jeu, c'en est un !

Input est un mot-clé qui demande à l'ordinateur de nous poser une question (il ne passera à la suite qu'après avoir obtenu la réponse), nous mettons entre guillemets le libellé de la question.
Print est un ordre d'impression ; si nous demandons l'exécution de ce petit programme nous obtenons à l'écran :
Quel est votre prénom ?
Notre premier ordre est exécuté, nous tapons au clavier la réponse, par exemple *Alain.* L'ordinateur range Alain dans la variable que nous lui avons assigné *A$* et passe à la deuxième ligne ; il écrit à l'écran :
Bonjour Alain.
Vous remarquez que les mots-clés n'interviennent que dans l'écriture du programme, ils sont transparents à l'exécution ce qui permet d'avoir des dialogues entièrement en français (du point de vue de l'utilisateur).
Passons en revue quelques mots-clés (2).
CLS efface l'écran T.V.
Color x, y, z, w, sélectionne quatre couleurs ; x, y, z, w sont des nombres. *x* donne la couleur de l'arrière-plan ; chaque couleur a un code, par exemple pour Victor :
0 = noir, 1 = rouge, 2 = vert, 3 = jaune, 4 = bleu, 5 = magenta, 6 = cyan, 7 = blanc (l'appel de la couleur se fait par son rang dans l'instruction *color 0, 1, 2, 3,).*
Color 4, 7, 3, 1 signifie que l'on désire un fond bleu et que l'on dispose d'une palette de trois couleurs qui sont 1 = blanc, 2 = jaune, 3 = rouge.

```
10 FOR I = 1 TO 10
20 PRINT I
30 NEXT I
```

Le programme ci-dessus est une boucle, la première ligne donne le nombre de boucles : "Pour I variant de 1 jusqu'à 10".
Nous connaissons la deuxième ligne qui signifie imprimer I. La dernière ligne est l'ordre d'exécution de la boucle suivante. À l'exécution ce programme va écrire les nombres de un jusqu'à dix. Remarque : *print "I"* signifie imprimer ce qui est entre guillemets c'est-à-dire la lettre I ; tandis que *print I* signifie imprimer la valeur de la variable I.
If (condition) *then goto,* instruction très utile qui est un test. Si la condition est vraie l'exécution du programme saute au numéro de ligne spécifié après le goto, dans le cas contraire l'exécution se poursuit normalement. Reprenons notre premier programme.

```
10 INPUT" QUEL EST VOTRE PRENOM ? ";A$
15 IF A$ = "FIN" THEN GOTO 40
20 PRINT" BONJOUR ";A$
30 GOTO 10
40 PRINT" AU REVOIR "
50 END
```

La ligne 30 demande à l'ordinateur de revenir à la ligne 10. Sans test, ce programme n'a pas de fin, c'est pour cela que nous rajoutons la ligne 15 qui teste le prénom rangé dans *A$*. Si le prénom donné est *FIN* la condition est vraie et l'exécution saute à la ligne 40 où l'on imprime Au revoir.
Sound x, y génère des sons dépendant des valeurs des nombres x et y.
Output "", x, y, z* affiche le symbole entre guillemets (ici une étoile), aux coordonnées x, y de l'écran dans une couleur définie par l'instruction *color* et le nombre z :
10 color 4, 7, 3, 1
20 Output « C'est facile », 80, 50, 2
Ce programme affiche la phrase "C'est facile" en jaune sur un fond bleu.
A = B, signifie que la variable A prend la valeur de la variable B.
Joy (0) lit la position du levier de commande gauche, *Joy (1)* lit le levier de commande droit. La fonction renvoie des nombres qui permettent d'identifier le déplacement correspondant du manche à balai.
Fire (0) ou *Fire (1)* teste le bouton poussoir de gauche ou de droite. Si le bouton est pressé la fonction prend la valeur 0, sinon elle est égale à 1.
Plot x, y, z trace un point à l'écran de coordonnées x, y et de couleur z.
Essayez de trouver ce que réalise le programme ci-dessous.

```
10 COLOR 4,7,3,1
20 FOR I=1 TO 20
30 CLS
40 PLOT I,I,2
50 NEXT I
```

Il s'agit d'une boucle répétée 20 fois, à chaque passage l'écran s'efface puis un point jaune se positionne sur la diagonale de l'écran (c'est le principe du dessin animé). Essayons à présent à l'aide des douze mots-clés que nous avons appris, d'écrire un programme de jeu.

`10 COLOR 4,7,3,1..........`	Détermine un choix de couleurs
`20 X = 50 : Y = 50 .......`	Initialise le point de départ de l'avion
`30 CLS ...................`	Efface l'écran
`40 PLOT X,Y,2.............`	Imprime un point jaune (symbolise l'avion) de coordonnée X, Y
`50 OUPUT "O",100,H........`	Imprime la cible en 100, H
`60 H=H+2..................`	Augmente l'ordonnée de la cible de deux points (va donner l'illusion que la cible se déplace de bas en haut)
`70 IF H > 77 THEN H=0.....`	Test pour vérifier que la cible ne sort pas de l'écran (quand la cible disparaît par le haut, elle réapparaît par le bas)
`80 A=JOY(0)...............`	On fait prendre à la variable A, la valeur donnée par le manche à balai

`90 IF A=4 THEN Y=Y+8.....`
`100 IF A=8 THEN Y=Y-8`
`110 IF A=2 THEN X=X+8`
`120 IF A=1 THEN X=X-8`
`130 IF A=6 THEN X=X+3:Y=Y+3`
`140 IF A=5 THEN X=X-3:Y=Y+3`
`150 IF A=9 THEN X=X-3:Y=Y-3`
`160 IF A=10THEN X=X+3:Y=Y-3`
	On teste toutes les directions. Dès qu'un test est positif on exécute le déplacement correspondant de l'avion.

`170 IF Y>77 THEN Y=0.....`	Test pour vérifier que le dé-

---

(1) Dans la majorité des basics les mots-clés sont en anglais, il existe néanmoins des traductions françaises.
(2) Il existe une multitude de langages "basic", on constate des petites différences au niveau de la syntaxe.

```
180 IF Y< 0 THEN Y=77
190 IF X>112THEN X=0
200 IF X< 0 THEN X=112
```

placement précédent ne fait pas sortir l'avion des limites de l'écran. Si la sortie se produit, on fait rentrer l'avion du côté opposé.

```
210 IF FIRE(0)=0 THEN GOSUB 230
220 GOTO 30................
```

On teste la commande de mise à feu des mitrailleuses. Si on n'a pas tiré on va à la ligne 30. Si on a fait feu on va à la ligne 230. L'instruction GOSUB est identique à GOTO sauf quand on rencontre l'instruction RETURN qui fait revenir l'exécution du programme à la ligne qui suit le GOSUB (ici 220).

```
230 SOUND 3,0..............
```

Emission d'un son qui ressemble à une mise à feu.

```
240 L=POT(0)...............
```

L prend la valeur d'un potentiomètre (commande du manche à balai) qui va nous permettre d'orienter le tir.

```
250 U=X : V=Y ..........
```

U et V sont les coordonnées de la balle, elles sont au départ égales à celles de l'avion (X, Y).

```
260 FOR I=1 TO 500..........
270 U=U+6
```

Boucle. Le chiffre de 500 est arbitraire, il représente le temps d'action de la balle.

```
280 V=((70-L)/70)+V .........
```

Formule arbitraire qui détermine la vitesse et la direction de la balle.

```
290 PLOT X,Y,2.............
300 PLOT U,V,3
310 H=H+2
320 IF H>77 THEN H=0
330 OUTPUT "O";100,H,2
```

A chaque boucle on fait apparaître la position de l'avion, de la balle et de la cible.

```
340 M=ABS(U-100) ...........
341 N=ABS(V-H)
```

A chaque boucle, on calcule la distance qui sépare la balle de la cible (ABS signifie valeur absolue).

```
345 IF M*M + N*N <= 16 THEN GOTO400
```

Si cette distance est inférieure à 4 points (valeur arbitraire qui peut être adaptée à la force du joueur) on saute à la ligne 400.

```
350 CLS..................
360 NEXT I
```

Si la distance est supérieure, on efface l'écran (dessin animé) et l'on passe à la boucle suivante.

```
370 SOUND 7,4090..........
```

Quand on a exécuté les 500 boucles (deux secondes environ) on arrête le bruit du tir.

```
380 RETURN..............
```

Instruction liée au GOSUB (de la ligne 210) qui transfert l'exécution à la ligne 220 qui l'envoie à la ligne 30 et l'on recommence.

```
400 OUPUT "*",100,H,3......
410 TONE 100,600
420 PRINT "BRAVO TOUCHE"
430 END
```

On n'arrive là que si l'on a touché la cible (voir 340). On matérialise l'explosion par une étoile rouge (400) et un bruit d'explosion (410) ; puis on affiche "Bravo Touché" et l'on arrête le jeu.

Nous sommes arrivés avec un minimum de vocabulaire à diriger un engin, à enregistrer des tirs et à mouvoir une cible. Nous disposons donc de tous les éléments nécessaires pour organiser de véritables combats (avec des illustrations sonores et visuelles très réalistes). Nous pouvons par exemple remplacer la cible par un deuxième engin (pour jouer à deux ou contre l'ordinateur) notre seule limite est celle de notre imagination.

Après cette (très) brève introduction, devons-nous poursuivre cette rubrique "basic" ? Etes-vous intéressé par une initiation à la programmation ? Par des programmes de jeu ? Ecrivez-nous et faites-nous part de vos suggestions.

Freddy Salama

(suite du texte de la page 20)

novice ou une torpille emmagasinée depuis longtemps voit s'émousser ses capacités offensives...

La comptabilité d'une multitude d'éléments qui risquerait de devenir rapidement fastidieuse pour un arbitre humain n'est qu'une bagatelle pour notre « maître du donjon » électronique à l'impartialité assurée. A condition bien sûr, qu'il ne triche pas, car les mauvaises langues prétendent qu'une des premières versions d'un programme de bridge apparu sur le marché manifestait une clairvoyance... peu commune lorsque la machine tenait le rôle de plus d'un joueur !

Un bon exemple de jeu de simulation qui n'aurait pas tout son intérêt sans le micro-ordinateur est fourni par « Cartels and Cutthroats », distribué par Strategic Simulations. C'est en fait un « business game » puisque le titre peut être traduit par « Cartels ou concurrence sauvage ». Vous occupez la position de Président d'une société et vous devez prendre toutes les décisions propres à assurer l'expansion de l'entreprise à travers les arcanes du capitalisme. Mais vous n'êtes pas seul sur le marché : des concurrents, humains ou pilotés par le programme, produisent la même marchandise que vous et ont aussi les dents longues, l'objectif de chacun étant bien entendu de maximiser son profit.

A chaque étape du jeu, vous décidez la politique de l'entreprise pour les trois mois suivants : quantité de matières premières à acheter, volume de production,





photos Miltos Toscas.

Présentation standard : une boîte, un fascicule de règles et une disquette.

prix de vente des produits, dépenses de publicité, investissements de recherche ou d'automatisation, montant des emprunts à contacter, nombre d'usines à construire ou à vendre. Pour prendre ces décisions, vous bénéficiez de comptes rendus complets sur la situation de votre société : compte de pertes et profits, diagrammes d'évolution des ventes, statistiques du marché, ventilation des dépenses, etc. Vous voyez aussi apparaître sur l'écran des suggestions du service financier ou des bureaux d'études vous proposant par exemple des investissements exceptionnels s'ajustant à la conjoncture.

L'intérêt de « Cartels and Cutthroats » est que l'intéraction de tous les paramètres est prise en compte par le programme afin d'assurer une simulation aussi proche que possible de la réalité économique, tout en déchargeant les joueurs des calculs fastidieux. La quantité de marchandises que vous vendrez pendant une période dépendra de la situation générale de l'économie (pourcentage de variation du PNB — produit national brut — de l'inflation, du pouvoir d'achat, des taux d'intérêts), mais aussi du produit proposé (de luxe ou de première nécessité) et du prix (une réduction de la publicité ou une augmentation des prix provoquera une chute de la demande, mais cette chute sera faible pour un produit de première nécessité et forte pour un article de luxe). De même, votre politique industrielle devra prendre en compte tous les facteurs : si l'économie est en récession il vaut mieux vendre des usines (leur valeur diminue d'ailleurs petit à petit en raison du vieillissement des machines) à moins que vous ne préfériez stocker des marchandises, mais il vous faudra alors louer des entrepôts. En revanche, si la demande est forte, il faudra choisir entre construire une nouvelle usine et automatiser pour améliorer la productivité, à moins que vous ne préfériez payer des heures supplémentaires. Mais attention aux risques de grève et aux incidents techniques ! Si vous avez une bonne trésorerie, vous pourrez profiter d'une baisse sur les matières premières pour les stocker et vous mettre à l'abri d'un éventuel embargo des pays producteurs ; mais veillez à garder suffisamment de liquidités pour pouvoir payer les fournisseurs et honorer vos échéances !

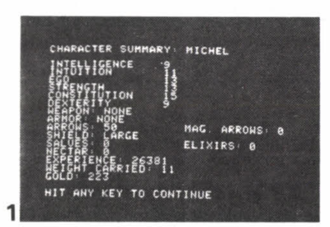
Vous pouvez également vous entendre avec les autres producteurs pour faire monter les prix, ou bien jouer la concurrence à tout va.

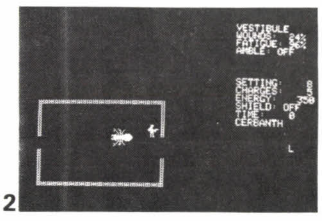
Remarquons que la souplesse et la capacité d'adaptation — atout essentiel dans l'utilisation des micro-ordinateurs — sont mises à profit dans « Cartels and Cutthroats ». On choisit en effet au début de la partie l'environnement souhaité : économie en expansion ou non, inflation modérée ou galopante, type de produit vendu, approvisionnement en matières premières plus ou moins régulier, etc. On peut aussi librement déterminer l'influence du hasard, puisque tous les résultats économiques peuvent être soit calculés strictement avec les lois du marché (qui sont fournies) soit subir des fluctuations plus ou moins grandes autour des valeurs « théoriques ».

Une grande puissance de calcul alliée à une totale impartialité et à la souplesse d'utilisation : voilà donc ce qui rend séduisante l'utilisation d'un calculateur dans un jeu de simulation et particulièrement un wargame. Autre atout : la possibilité de sauvegarder sur une disquette l'état actuel de la partie afin de la reprendre ultérieurement.

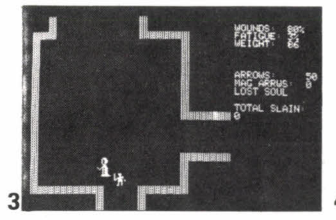
Mais ce ne sont pas, loin de là, les seules possibilités

Jeux d'aventure : suspense et logique.

1 

2 

Rescue at Rigel (1, 2, 3) : l'ordinateur vous propose un personnage (1). Triompherez-vous des monstres ?...

3 

Oui... Si vous avez choisi un bon équipement ! (3).

4 



Wilderness Campain (4) : atteindrez-vous le château ?

Photos Elmar De Greef.

5 

6 

The Wizard and the Princess (5, 6). Votre objectif, sortir du désert. Raté, cette fois : le scorpion vous a tué !

ludiques offertes par les micro-ordinateurs. Les lecteurs de *J & S* connaissent déjà le célèbre « Mystery House » (voir le n° 9), où l'ordinateur contrôle vos évolutions dans une maison peuplée de personnages singuliers. Mais qu'êtes-vous donc venu faire là ? Vous l'apprendrez quand vous réussirez à mettre la main sur un certain message, à condition que vous trouviez comment faire comprendre à la machine que vous voulez prendre puis lire ce message !

Tout se déroule à vos risques et périls, et une fois dans le grenier de la maison, si vous montez à l'échelle vous allez vraisemblablement vous cogner la tête — on vous prévient que vous êtes simplement sonné — mais par contre si vous passez par la fenêtre, le programme vous informe aimablement que vous êtes grièvement blessé et que l'ambulance qui vous emmène à l'hôpital percute une Rolls-Royce... Vous êtes mort ! Vu les nombreuses possibilités qu'il y a de changer d'étage ou de passer d'une pièce à l'autre, la poursuite de votre objectif est au début un peu aléatoire. Quand vous commencez à avoir en tête le plan de la maison, avec toutes les pièces



Une nouvelle génération de « petits micros » essentiellement destinés à l'emploi de cassettes de jeu préprogrammées : de gauche à droite, Atari, Victor et Vic 20 Commodore.

qui se sont dessinées successivement devant vos yeux, au fur et à mesure de vos pérégrinations, vous pouvez échafauder une stratégie de découverte.

La fascination provoquée par « Mystery House » tient à ses possibilités graphiques, alliées à une logique rigoureuse. Si vous vous trouvez dans une chambre, dessinée sur l'écran avec tous les meubles et les objets, et si à la question « ENTREZ COMMANDE » vous répondez « PRENDRE MARTEAU », le marteau disparaît de l'écran, puisque vous l'avez dans la poche, et déjà on vous repose la question « ENTREZ COMMANDE ». Vous vous dirigerez ensuite au grenier ou à la bibliothèque, où le marteau vous sera peut-être bien utile pour casser une serrure...

A tout moment, notre « Maître du Donjon » électronique conserve la cohérence du jeu : pas question de passer d'une pièce à l'autre s'il n'y a pas de porte, on ne peut pas démolir les murs !

Il est difficile de résister à ce savant dosage de graphisme et de stratégie. On peut regretter toutefois que la faible capacité mémoire dont disposent la plupart des micro-ordinateurs d'amateurs ne permette pas d'aller très loin à la fois en complexité de jeu et en graphisme. C'est pourquoi, les dessins sont absents d'un autre ensemble d'aventures passionnantes et sophistiquées : la série « Adventure » de Scott Adams, créée à partir de programmes de jeux pratiqués voici quelques années sur gros ordinateur. Il vous faudra plusieurs semaines de réflexion — voire plusieurs mois — pour percer tous les mystères d'un des étranges lieux qui ont pour nom : la Ville fantôme, la Pyramide maudite, l'Ile barbare ou... le Château de Vaudou où une étrange malédiction pèse sur le comte de Monte-Cristo.

Nous avons voulu voir à quoi mène « Mission Impossible », une des aventures, pleine de suspense. Le scénario débute ainsi : un saboteur a placé une bombe au cœur du plus grand réacteur nucléaire du monde, et il nous faut la désamorcer ! Toutes les indications s'affichent (en anglais) sur l'écran et nous sont données par un magnétophone qu'il est sage d'« écouter» attentivement et même peut-être d'« emporter » sous le bras dans notre découverte de la centrale. Un grand nombre d'embûches nous guettent sur le chemin de la salle de contrôle, car l'accès aux différentes parties de la centrale nucléaire est sévèrement réglementé. Il ne faut laisser échapper aucun détail, récupérer tout ce qui traîne, et quand tout se déroule trop bien, ce n'est pas très bon signe... L'impasse fatale n'est pas loin ! Nous devons par exemple présenter divers badges aux caméras de surveillance, mais l'utilisation d'un badge récupéré quelque temps auparavant sur le cadavre d'un espion se heurtera au refus suivant : « la personne à laquelle appartient ce badge n'est pas dans la pièce » ! Et quand on aura réussi à faire voler en éclats la vitre de sécurité derrière laquelle se trouve la clé de la salle de contrôle, rien d'étonnant à ce que la porte refuse de s'ouvrir, car les débris la bloquent ! Si finalement vous arrivez près du cœur du réacteur, muni de la combinaison étanche aux radiations, avec un seau d'eau lourde à la main, l'avertissement qu'on vous répétait : « les radiations ont un effet curieux sur le plastique » vous revient en mémoire au moment où le seau se désagrège et où le précieux liquide se répand sur le sol !... ce qui est d'autant plus inquiétant que la bombe va maintenant exploser bientôt.

Il est dommage que la série « Adventure » ne fasse pas apparaître sur l'écran un dessin des lieux traversés, mais l'intérêt essentiel de ce genre de jeux réside en fait dans le réalisme des situations, la cohérence logique maintenue à travers les multiples rebondissements, la possibilité d'obtenir des réponses précises et rapides de la part d'un arbitre infatigable et impartial.

C'est un défi d'un nouveau genre à votre capacité de déduction, et qui n'aurait pu être lancé sans cet outil exceptionnel qu'est le micro-ordinateur. On voit d'ailleurs souvent, dans les magasins spécialisés, des pas-

LE PRIX D'UN MICRO-ORDINATEUR

Les prix varient fortement suivant la configuration envisagée, c'est-à-dire selon le nombre de périphériques que l'on veut raccorder au calculateur.

Ce qui est indispensable :
- le calculateur lui-même (unité centrale, mémoires, interfaces...) et son clavier: en moyenne 6 000 à 8 000 F, mais moins de 2 000 F pour les modèles avec très peu de mémoire, ou pour les versions un peu démodées de certains micros.

Ce qui accompagne le calculateur :
- un écran (à partir de 1 000 F) à moins que vous disposiez d'un poste de télévision muni d'une prise spéciale (prise Péritel) ;
- un lecteur de cassettes (très bon marché) ou de disquettes (de 3 000 F à 5 000 F suivant la capacité) ;
- des manettes de jeu (environ 250 F);
- une imprimante si vous voulez garder une trace écrite de vos prouesses (à partir de 2 500 F).

Le prix d'une bonne configuration n'est donc pas loin de 15 000 F ; ce qui reste considérable. Mais quand on considère l'étendue de ce qui peut être fait grâce à un micro-ordinateur, on comprend que de plus en plus d'amateurs se laissent tenter.
En comparaison, les disquettes de jeux semblent très abordables : environ 200 F pour une aventure de la série « Dunjonquest », un simulateur de vol ou un programme de dames ; 300 F pour « Mystery House », « Zork », ou le programme de jeux d'échecs Sargon II ; et approximativement 400 F pour « Cartels and Cutthroats » ou trois aventures proposées par Scott Adams.

et bientôt, la "téléludotique"

Pour jouer avec un ordinateur, il en faut un. Ce sera peut-être le vôtre, si vous en avez les moyens. Avec un peu de chance, ce sera celui de l'entreprise où vous travaillez, si vous pouvez ainsi le « détournez » aux heures creuses. Cette pratique peu recommandable est déjà beaucoup plus répandue qu'on le croit ! Mais ce sera sans doute, un jour, beaucoup plus facilement grâce à la télématique, un ordinateur dont vous ignorez jusqu'à la localisation, mais avec lequel vous serez connecté, quand vous le voudrez, par un simple combiné téléphonique. Et votre « terminal » personnel ne sera autre que votre téléviseur. Dans dix ans, vingt ans ?
Peut-être, mais dès cette année, ce sont 2 500 usagers privilégiés de Vélizy, dans les Yvelines, qui découvriront avec Teletel les délices de la « téléludotique ». Et nous espérons qu'ils pourront jouer, sur leur téléviseur, le jeu que nous avons présenté dans le n° 7 de *J & S*. Voici en avant-première, la version expérimentale « télématique » de Génésis développée par les services techniques de la Direction Générale des Télécommunications.



Vous avez choisi Génésis ? voici la page « générique ».



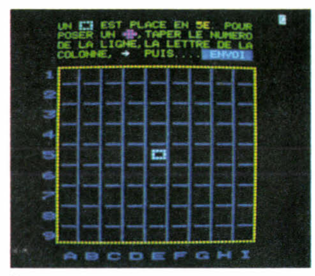
Vous avez appuyé sur la touche « guide », voici la règle.



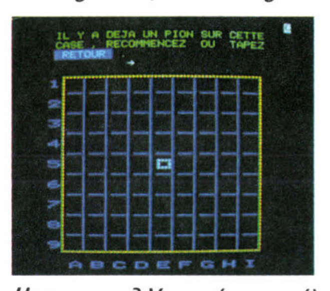
Est-ce clair ? Il vaut mieux demander un exemple...



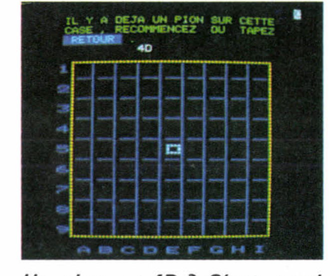
Le voici. A présent vous êtes prêt à jouer...



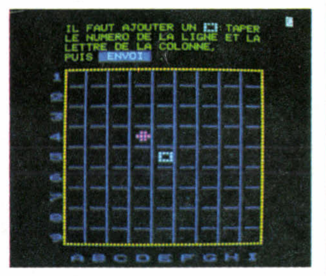
La position initiale. Le joueur rouge doit poser un pion.



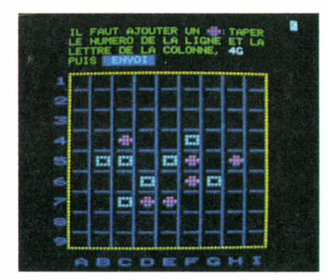
Une erreur ? Vous n'avez qu'à recommencer.



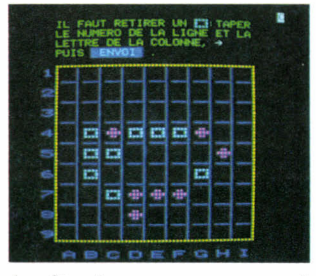
Un pion en 4D ? C'est possible. « Envoi » !



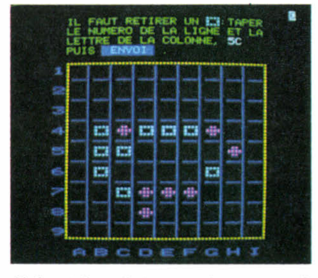
Le pion apparaît en 4D. Au joueur blanc de poser...



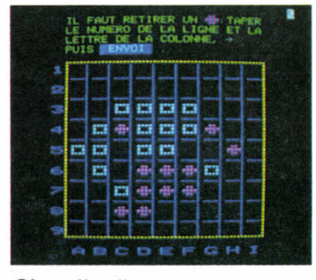
Il ne reste plus qu'un pion rouge à poser. En 4G ?



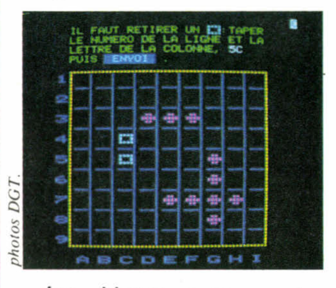
La 2e phase commence : la position résultante apparaît.



Il faut à présent enlever un de ses pions à tour de rôle.

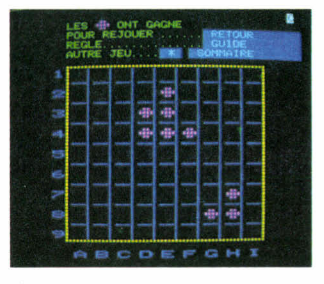


C'est l'ordinateur qui calcule le résultat de vos coups.

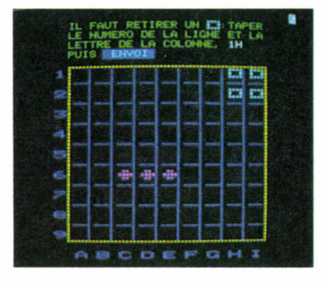


...Les blancs sont perdus. Leurs dernières cellules vont périr.

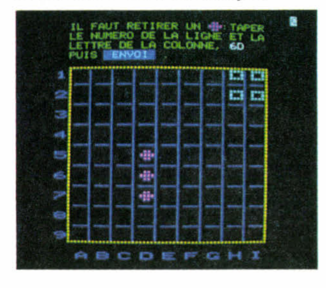
photos DGT.



...et voilà ! Une revanche, peut-être ? Appuyez sur « retour ».



Deux formes caractéristiques : la blanche est éternelle...



...mais la rouge va disparaître au coup suivant.

sionnés de ce type de jeu se concerter pour tenter de résoudre un problème sur lequel ils butent depuis des semaines ! C'est notamment le cas de ceux qui errent dans le grand empire souterrain proposé dans « Zork », où le nombre de salles et de créatures est tellement impressionnant qu'il semble difficile d'en sortir vivant.

Mais d'où viennent tous ces jeux pour micro-ordinateur ? La réponse est attendue : ils arrivent (presque) tous des U.S.A. Certains ont été traduits en français, mais vu l'exiguïté du marché c'est encore malheureusement peu fréquent. La traduction est d'ailleurs délicate, car l'anglais s'adapte mieux que le français aux formes impératives plus ou moins abrégées et sans conjugaison : « go door, take note, read it » sonnent beaucoup mieux pour un anglophone que « aller porte, prendre message, lire message » pour nous. Et vu la faible capacité mémoire des ordinateurs individuels et la complexité de la conjugaison et de l'orthographe françaises, l'évolution ne se fera que lentement.

Pour ce qui est de la programmation des jeux, de nombreux volumes ont été consacrés aux échecs et aux techniques d'évaluation des situations, et de construction d'arbres, grâce auxquels le programme détermine quelles sont, pour les coups suivants, les directions intéressantes et les « branches mortes » à élaguer. Mais comment réalise-t-on un jeu d'aventures comme « Mystery House » ou « Mission Impossible » ? Nous en sommes réduits à des conjectures, car l'écran de fumée qui protège légitimement le logiciel n'a d'égal que la nappe de brouillard qui envahit les souterrains hantés que vous parcourez dans les jeux. Disons quand même que

CASSETTE OU DISQUETTE ?

Les programmes que l'on introduit dans la mémoire d'un ordinateur sont physiquement constitués d'un ensemble d'instructions (additions, divisions, comparaisons, etc.). Ces instructions sont généralement stockées sur support magnétique, car les cartes perforées sont coûteuses et beaucoup moins commodes à employer. On utilise donc des bandes ou des disques magnétiques.

La cassette est le support le moins cher, mais elle présente un inconvénient : il faut faire défiler la bande entière si on en est au début et si on recherche des informations situées à l'autre bout. En revanche, la disquette permet un accès direct : la tête de lecture se positionne sur la piste choisie et en un seul tour on a accès à l'information désirée. Dès que vous introduisez la disquette dans son lecteur, elle tourne à vitesse rapide. Les 35, 50 ou 75 pistes circulaires, sur lesquelles sont enregistrées les instructions ou les données, sont concentriques et non pas disposées en spirale comme sur un microsillon. En revanche la cassette est identique à celles que vous utilisez en « Hi-Fi ». Certains jeux peuvent fort bien se contenter d'une cassette si une fois le programme chargé en mémoire, il n'est plus nécessaire de disposer d'autres informations. Une disquette semblera indispensable si à chaque étape du jeu, le programme charge en mémoire un nouvel ensemble de données sous peine de subir de longs temps d'attente (jusqu'à plusieurs dizaines de secondes) entre chaque question.

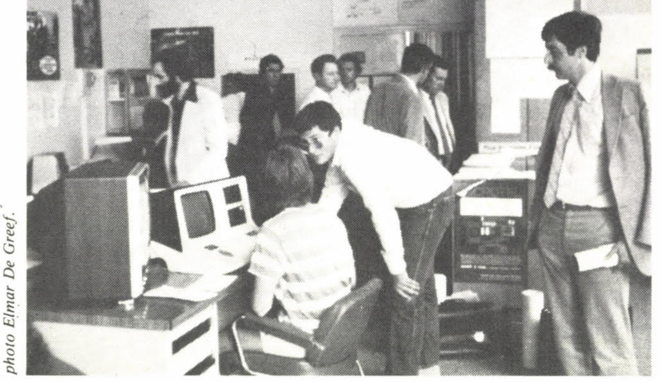


photo Elmar De Greef.

Un lieu rêvé pour « fanas » de micro-informatique... et de ludotique : le Microtel Club.

l'organisation du logiciel est plutôt « matricielle » que « arborescente », c'est-à-dire que pour chaque situation les données du jeu déterminent quelles sont les différentes actions envisageables, compte tenu de tout ce qui a déjà été réalisé. Au niveau de l'exécution du programme, il n'y a guère de différences, que vous soyez dans la salle de contrôle d'une centrale nucléaire, dans un souterrain du château du comte de Monte-Cristo, ou dans un coin perdu de la Galaxie : certaines réponses seulement seront acceptées par l'ordinateur, qui déterminera alors la nouvelle situation, vous la décrira, et ainsi de suite. Signalons par exemple que les programmes des différentes aventures proposées dans la série de Scott Adams sont obtenus en combinant avec le même programme un volumineux paquet de données spécifiques d'un scénario.

Ce qui permet de s'adapter rapidement à la conjoncture pour lancer un jeu. C'est ce qu'a fait la société Automated Simulations en diffusant dernièrement, après une série de jeux de « donjons », un jeu d'aventures spatiales « Rescue at Rigel » (Délivrance à Rigel) dans lequel vous devez délivrer des otages de l'effroyable menace de Tollah : le chef mégalomane de cette ethnie interstellaire, le « High Tollah », les a capturés et veut les transformer en « common Tollah » qui sont, paraît-il, des moutons dociles...

L'éventail des nouveaux jeux sur micro-ordinateurs est donc vaste, et ceux qui fréquentent les magasins d'informatique individuelle à la recherche de matériel à usage professionnel, se laissent souvent séduire par les jeux adaptés à leur micro, vu le faible coût des cassettes ou des disquettes de jeu (de 150 à 450 F en moyenne) par rapport à l'investissement initial qui reste encore considérable. Et pour celui qui commence à bien connaître le matériel, il est tentant de réaliser ses propres applications, et faire un jeu est tout à fait indiqué pour se familiariser avec les techniques de programmation. Il n'est bien sûr pas question pour un néophyte de réaliser un bon programme d'échecs ou de jeu d'aventures. Mais avec de l'audace, de la logique, de bons tuyaux et un peu d'opiniâtreté, on arrive à mettre sur pied des simulations et des jeux passionnants.

...Voici un programme (c'est le cas de le dire) bien adapté aux lecteurs de *J & S* !

Denis Guigo

Les jeux présentés proviennent des boutiques :
- Illel Center, 143, av. Félix-Faure, 75015 Paris ;
- Sivea, 31, bd des Batignolles, 75008 Paris.

Nous remercions également le Microtel Club D'Issy-les-Moulineaux (37, rue du Général-Leclerc).

Le Nouveau Grand Maître International.



* Parmi les appareils commercialisés au jour des résultats du tournoi mondial d'échecs électroniques.

Maintenant, avec Morphy, c'est un véritable joueur de très haut niveau qui s'oppose à vous et vous enseigne ses techniques de jeu. Son système modulaire à cassette lui permet de s'adapter à toutes les phases de la partie : la cassette de début de partie "Gruenfeld Edition" met à sa disposition un très important répertoire d'ouvertures, ensuite, l'ordinateur demande d'introduire la cassette "Morphy édition" particulièrement performante en milieu de partie. Enfin, lorsqu'il le jugera utile, c'est la cassette de fin de partie "Capablanca édition" qu'il réclame. A noter qu'il peut jouer toute la partie avec "Morphy édition". Autre avantage de ce système modulaire, Morphy sera toujours à la pointe de l'évolution informatique des programmes avec la venue de nouveaux modules, ce qui est bien le moindre pour un nouveau grand maître international.

Morphy peut également recevoir des cassettes de jeux divers : Réversi, Black Jack, Borcheck, il fonctionne sur piles ou secteur. Une version simplifiée "Morphy encore" : non modulaire est également disponible.

La gamme Morphy d'Applied Concept INC. est distribuée exclusivement par FRANCE DOUBLE R.
5, rue Baron 75017 Paris. Tél. 263.50.24.

Liste des dépositaires page 106

FRANCE DOUBLE R.

avec votre calculatrice programmable

Vous prenez en main les destinées d'une petite communauté agricole. Vous avez alors dix ans pour prouver que vous êtes un bon gestionnaire et accroître cultures et population. Mais attention aux famines !

jouez à "ares nouveaux"

Vous n'êtes pas responsable de la situation initiale. Vous héritez d'une population, d'une superficie de terres cultivées et d'une réserve de grains. Chaque année, vous aurez à répartir la moisson pour nourrir la population, prenant en considération son taux de croissance et garder suffisamment de semences pour l'année suivante. Vous devrez également utiliser une partie de la récolte pour acheter des terrains à ensemencer pour alimenter les nouveaux venus. Car votre but reste, en définitive, l'accroissement de la population.

Marche à suivre :
1. entrez un nombre entre 0 et 1. Par exemple 0,1.
2. pressez RST (RTN pour la HP).
3. pressez R/S.
4. 0.0 est affiché. Cela veut dire « année 0 ».
5. pressez R/S.
La population de votre ville sera alors affichée, nombre suivi d'un certain nombre de zéros. Par exemple, pour une semence de 0,1, 507.0 sera affiché, signifiant que la population de votre ville est de 507 âmes. Le zéro unique en position décimale donne le taux d'accroissement prévu pendant l'année suivante. Chaque zéro représente approximativement 4 % d'accroissement.
Donc, dans l'exemple choisi, la prévision est que la population sera de 527 à la fin de l'année (104 % × 507). Néanmoins, l'année suivante le taux d'accroissement pourra être quelconque, entre 4 % et 20 % (limite des taux d'accroissement prévisibles pour une année).
6. pressez R/S.
Est affiché le nombre de quintaux de blé à votre disposition au début de l'année.
Dans notre exemple, 720 sera affiché. C'est la quantité qui devra être partagée entre : a. la nourriture de la population ; b. les semences à garder ; c. l'achat de nouvelles terres.
7. pressez R/S. Est affichée la surface de terre arable disponible. Dans notre exemple, 72 ares.
8. en pressant de nouveau R/S, vous retournez au pas 4.

Répartition du blé.
a. chaque personne a besoin d'un quintal de blé par an (ou par tour) comme nourriture ;
b. un quintal peut ensemencer 1 are ;
c. 1 are peut produire 10 quintaux l'année suivante ;
d. il faut 20 quintaux pour acheter un are de terre ;
e. il faut 6 personnes pour faire la récolte d'un are ;
f. une personne « sacrifiée » peut être échangée contre 6 quintaux.
Ces six règles forment la base de votre logique pour déterminer la répartition des récoltes. (Les règles **e** et **f** seront expliquées plus loin.)
Dans notre exemple, nous aurons à nourrir approximativement 527 personnes dans l'année. Nous réserverons donc pour cela 527 quintaux (règle **a**). Comme nous possédons 720 quintaux, il nous en restera 193. Nous devons ensemencer 72 ares. Après application de la règle **b**, il nous restera 121 quintaux avec lesquels nous pourrons acheter des terrains. D'après la règle **d**, nous pouvons acheter 6 ares, et il nous restera un quintal.
Comme nous avons six ares de plus, nous devrions avoir six quintaux pour les ensemencer. Mais nous n'en avons qu'un. Nous pourrions soustraire cinq quintaux de notre quota « nourriture » de 527, mais cela risque de provoquer la mort de quelques-uns : en effet, si notre quota nourriture est 522 et que notre population s'accroisse à 526, quatre personnes mourront et la population restera à 522. Il vaut toujours mieux avoir un surplus de nourriture.

L'autre terme de l'alternative est d'acheter un are de moins, d'utiliser comme semences quelques-uns de quintaux conservés et d'ajouter le reste au quota « nourriture ». Par exemple :

quintaux pour quota nourriture	5 4 3
quintaux pour semences	7 7
(72 originaux + 5 achetés)	
quintaux pour acheter des terres	1 0 0
Total	7 2 0

Cela est jouer à coup sûr.
On peut également utiliser la règle **f** : si nous achetons 6 ares de terre, nous avons 5 quintaux en moins pour les semences. Il est possible de « sacrifier » une personne pour acheter 6 quintaux. Cela est un sacrifice profitable, car 6 quintaux peuvent nourrir 6 personnes. Cette personne « sacrifiée » est perdue et ne peut jamais être récupérée.
Donc, nous sacrifions une personne. (Le sacrifice n'est que d'une personne dans ce tour. Durant d'autres tours ou dans d'autres parties, ce nombre peut être quelconque, jusqu'au total de la population.)
Après ce « sacrifice », nous obtenons les informations suivantes (voir pas 10 et 11) :

• année	0.0
• population	506.0
• quintaux	726
• ares	72

Nous voyons que notre population a diminué de 1 et que notre récolte a augmenté de 6.
Maintenant, nous pouvons allouer 527 quintaux à la nourriture, 78 aux semences et 120 pour acheter 6 ares de terre. Il nous reste un quintal, que nous pouvons ajouter au quota

par Dominique Pitot

« nourriture », ce quota n'étant qu'une estimation.

Il vous appartient de décider quelle est la meilleure méthode pour jouer ce tour.

9. votre stratégie décidée, pressez B.

10. 0.4444 est affiché. La calculatrice vous demande combien de quintaux vous désirez acheter avec votre sacrifice (règle **f**). Notez que la question n'est pas combien de personnes vous voulez sacrifier. Les informations données à la machine ne sont que sous forme de quintaux. Si vous voulez utiliser la 3e méthode, vous pressez 6 et R/S. Si vous ne voulez pas de « sacrifice », vous pressez R/S.

11. 0.3333 est affiché. Si vous avez sacrifié des membres de la population lors du pas précédent (0.4444), vous voudriez peut-être reviser la situation. Pressez A et vous retournez au pas 4.

0.3333 veut dire « combien de quintaux voulez-vous utiliser comme quota nourriture ? » Si vous utilisez la 3e méthode de notre exemple, vous entrerez 528. Pressez R/S.

12. 0.2222 est affiché. « Combien de quintaux voulez-vous comme semences ? » Dans notre exemple, entrez 78. Pressez R/S.

13. 0.1111 est affiché. « Combien de quintaux voulez-vous utiliser pour acheter des terrains ? » Dans notre exemple, entrez 120. Pressez R/S.

Il va de soi que le nombre total de quintaux des trois questions ci-dessus (11 à 13) doit être égal à celui des quintaux disponibles. S'il n'en était pas ainsi, vous seriez renvoyé au pas 4.

Si vous constatez que vous avez fait une erreur de répartition, avant de presser R/S au pas 13, pressez A pour revoir la situation ou B pour refaire une répartition.

Notez que l'année ne change qu'après accomplissement avec succès du pas 13.

Au pas 10, la demande de 5 quintaux ne sacrifiera qu'une personne, de même que la demande de 13 quintaux conduira au sacrifice de trois personnes. De la même manière acheter au pas 13 pour 19 quintaux de terre ne vous procurera que 0 are et 99 quintaux ne vous en donneront que 4.

Après accomplissement du pas 13, si des personnes sont mortes de faim, elles apparaîtront en affichage par un nombre négatif. Par exemple — 3.000 veut dire que 3 personnes sont mortes de faim. Mais les personnes sacrifiées ne sont pas affichées.

Pressez R/S pour continuer.

Dans notre exemple, personne n'est mort de faim et 0.1 est affiché. Nous sommes de retour au pas 4 et nous sommes en l'an 1. Continuez de cette façon pendant 10 années. Quand l'année 0.9 aura été terminée, votre population finale sera affichée en clignotant. Pressez R/S pour stopper le clignotement.

Chaque jeu est programmé pour atteindre une population de 999. Vous pouvez donc juger votre habileté en comparant votre score à 999. La semence initiale que vous choisissez est un guide approximatif de la difficulté du jeu : plus la semence est grande, plus la difficulté sera forte. Ceci parce que le taux de croissance initial (pendant le premier tour) est déterminé par cette semence :

- petite semence .147 = faible accroissement initial ;
- grosse semence .835 = grand accroissement initial.

Utilisant 0.9 comme semence, vous auriez une population de 416 et un taux d'accroissement de 16 % ; (416.0000 est affiché, voir pas 5). Cela donnerait une partie extrêmement difficile. Il est en effet facile de voir que la stratégie varie énormément pour différentes populations.

Seule la partie décimale positive de la semence est prise en considération. Ainsi, —5.25 sera accepté comme .25. Notez que 5 personnes mourant au cours du jeu ne veut pas dire que le total final sera 994 : certaines générations futures dépendaient de ces 5 personnes. Le total pourrait être 991 ou 997...

Dans notre exemple, le pas 12 donnera 780 quintaux l'année suivante (voir règle **c**).

Examinons la particularité de la règle **e**. Imaginez que, durant une partie, vous commettiez une sérieuse erreur et qu'une grande proportion de la population meure. Par exemple, vous vous trouvez avec 525 personnes et 95 ares de terre. D'après la règle **e**, 525 personnes ne peuvent moissonner que 87 arpents. Les 8 ares restant perdus, que vous les ensemenciez ou non. L'année suivante, vous n'aurez de récoltes que sur 87 ares, alors que vous en possédiez 95.

Attention, certaines parties démarrent avec la règle **e** déjà en cours. Par exemple, commençant avec une population de 290 et recevant 52 ares de terres la règle **e** dit que seuls 48 de ces ares peuvent être cultivés ! Maintenant, à vous de « gérer »...

« ARES NOUVEAUX » POUR HP 34C

```
001      14 33  CLEAR REG
002      25 34  ABS
003      25 33  FRAC
004      23  4  STO 4
005      23  3  STO 3
006          1  1
007          0  0
008  23.14. 23  STO 1
009          1  1
010      23  5  STO 5
011  25.13.  6  LBL 6
012      13  9  GSB 9
013      15 23  DSE
014      22  6  GTO 6
015          3  3
016      15  2  10^x
017      24  5  RCL 5
018         71  ÷
019      23  5  STO 5
020      25  0  LST x
021         73  .
022          1  1
023      25  3  y^x
024      23  1  STO 1
025      24  5  RCL 5
026         61  ×
027          3  3
028          0  0
029      24  1  RCL 1
030          2  2
031          1  1
032         61  ×
033         41  —
034         71  ÷
035      25 32  INT
036      23  6  STO 6
037      23  2  STO 2
038      24  3  RCL 3
```

par Dominique Pitot

```
039       23    4  STO 4
040  25.13.     0  LBL 0
041       24    2  RCL 2
042       24    6  RCL 6
043       25   32  INT
044       14   41  x ≤ y
045       23    2  STO 2
046       24    2  RCL 2
047       24    5  RCL 5
048             6  6
049            71  ÷
050       25   32  INT
051       14   41  x ≤ y
052       23    2  STO 2
053  25.13.     7  LBL 7
054       24    2  RCL 2
055             1  1
056             0  0
057            61  ×
058       23    0  STO 0
059  25.13.    11  LBL A
060       24    6  RCL 6
061       25   33  FRAC
062  14.11.     1  FIX 1
063            74  R/S
064       24    4  RCL 4
065       25   33  FRAC
066       15    2  10^x
067             1  1
068            51  +
069             2  2
070            71  ÷
071  23.14.    23  STO 1
072       25   11  DSP 1
073       24    5  RCL 5
074       25   32  INT
075            74  R/S
076  14.11.     0  FIX 0
077       24    0  RCL 0
078            74  R/S
079       24    6  RCL 6
080       25   32  INT
081            74  R/S
082       22   11  GTO A
083  25.13.    12  LBL B
084             3  3
085  23.14.    23  STO 1
086             4  4
087  14.11.     4  FIX 4
088             9  9
089            71  ÷
090            74  R/S
091       25   34  ABS
092       25   32  INT
093  23.51.     0  STO +0
094             5  5
095            51  +
096             6  6
097            71  ÷
098       25   32  INT
099       24    5  RCL 5
100            21  x ≤ y
101       14   51  x > y
102       22    7  GTO 7
103  23.41.     5  STO −5
104  25.13.     2  LBL 2
105  24.14.    23  RCL 1
106             9  9
107            71  ÷
108            74  R/S
109       25   34  ABS
110       25   32  INT
```

« ARES NOUVEAUX » POUR TI 58/59

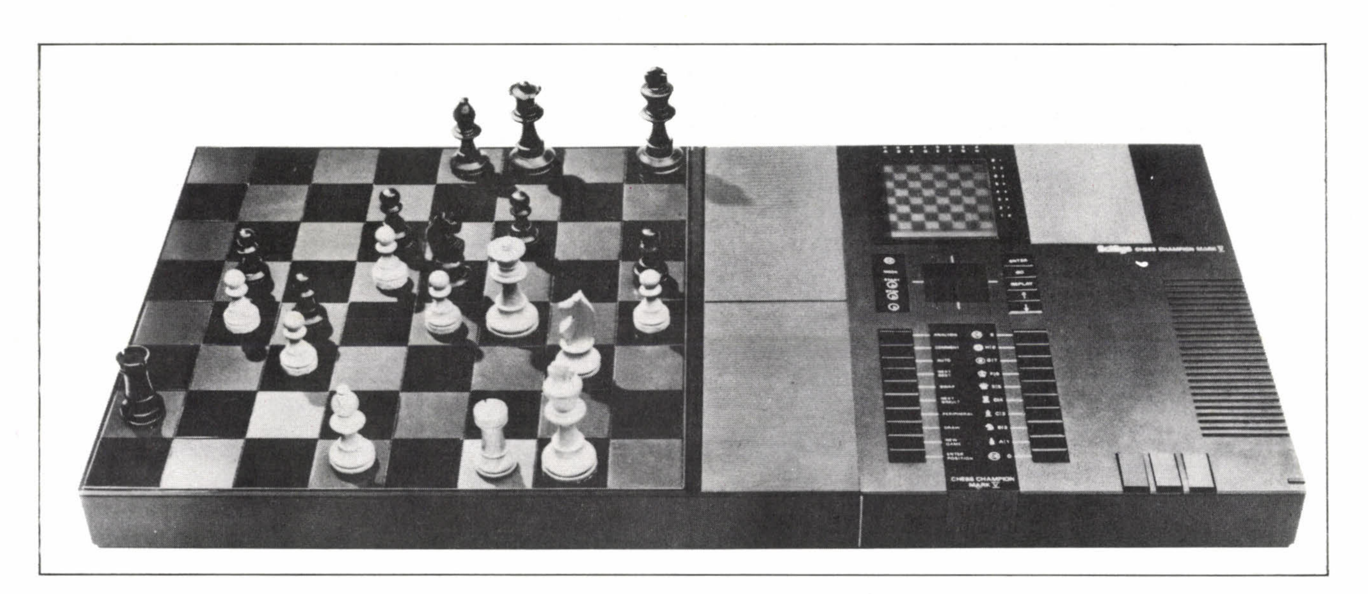


```
000  47  CMS
001  50  IxI
002  22  INV
003  59  INT
004  22  INV
005  58  FIX
006  22  INV
007  57  ENG
008  42  STO
009  04   04
010  42  STO
011  03   03
012  01   1
013  00   0
014  42  STO
015  09   09
016  01   1
017  42  STO
018  05   05
019  76  LBL
020  23  LNX
021  71  SBR
022  24  CE
023  97  DSZ
024  09   09
025  23  LNX
026  03   3
027  22  INV
028  28  LOG
029  55   ÷
030  43  RCL
031  05   05
032  42  STO
033  07   07
034  95   =
035  52  EE
036  22  INV
037  52  EE
038  42  STO
039  05   05
040  43  RCL
041  07   07
042  45  Y^X
043  93   .
044  01   1
045  95   =
046  52  EE
047  22  INV
048  52  EE
049  42  STO
050  01   01
051  65   ×
052  43  RCL
053  05   05
054  55   ÷
055  53   (
056  03   3
057  00   0
058  75   -
059  43  RCL
060  01   01
061  65   ×
062  02   2
063  01   1
064  95   =
065  59  INT
066  42  STO
067  06   06
068  42  STO
069  02   02
070  43  RCL
071  03   03
072  42  STO
073  04   04
074  76  LBL
075  33  X^2
076  43  RCL
077  06   06
078  59  INT
079  32  X:T
080  43  RCL
081  02   02
082  22  INV
083  77   GE
084  42  STO
085  32  X:T
086  42  STO
087  02   02
088  76  LBL
089  42  STO
090  43  RCL
091  05   05
092  55   ÷
093  06   6
094  95   =
095  59  INT
096  32  X:T
097  43  RCL
098  02   02
099  22  INV
100  77   GE
101  43  RCL
102  32  X:T
103  42  STO
104  02   02
105  76  LBL
106  43  RCL
107  43  RCL
108  02   02
109  65   ×
110  01   1
111  00   0
112  95   =
113  42  STO
114  00   00
115  76  LBL
116  11   A
117  43  RCL
118  06   06
119  22  INV
120  59  INT
121  58  FIX
122  01   01
123  91  R/S
124  43  RCL
125  04   04
126  22  INV
127  59  INT
128  22  INV
129  28  LOG
130  85   +
131  01   1
132  95   =
133  55   ÷
134  02   2
135  95   =
136  42  STO
137  09   09
138  58  FIX
139  40  IND
140  09   09
141  43  RCL
142  05   05
143  59  INT
144  91  R/S
145  58  FIX
146  00   00
147  43  RCL
148  00   00
149  91  R/S
150  43  RCL
151  06   06
152  59  INT
153  91  R/S
154  61  GTO
155  11   A
156  76  LBL
157  12   B
158  03   3
159  00   0
160  09   9
161  58  FIX
162  04   04
163  04   4
164  55   ÷
165  09   9
166  95   =
167  91  R/S
168  50  IxI
169  59  INT
170  44  SUM
171  00   00
172  85   +
173  05   5
174  95   =
175  55   ÷
176  06   6
177  95   =
178  59  INT
179  32  X:T
180  43  RCL
181  05   05
182  22  INV
183  77   GE
184  43  RCL
185  32  X:T
186  22  INV
187  44  SUM
188  05   05
189  76  LBL
190  34  √X
191  43  RCL
192  09   09
193  55   ÷
194  09   9
195  95   =
196  91  R/S
197  50  IxI
198  59  INT
199  72  ST*
200  09   09
201  97  DSZ
202  09   09
203  34  √X
204  43  RCL
205  01   01
206  85   +
207  43  RCL
208  02   02
209  85   +
210  43  RCL
211  03   03
212  95   =
213  32  X:T
214  43  RCL
215  00   00
216  22  INV
217  67   EQ
218  11   A
219  71  SBR
220  24  CE
221  58  FIX
222  04   04
223  43  RCL
224  05   05
225  59  INT
226  32  X:T
227  43  RCL
228  03   03
229  77   GE
230  45  Y^X
231  75   -
232  32  X:T
233  95   =
234  44  SUM
235  05   05
236  91  R/S
237  76  LBL
238  45  Y^X
239  43  RCL
240  01   01
241  55   ÷
242  02   2
243  00   0
244  95   =
245  59  INT
246  44  SUM
247  06   06
248  93   .
249  01   1
250  44  SUM
251  06   06
252  43  RCL
253  06   06
254  22  INV
255  59  INT
256  29  CP
257  22  INV
258  67   EQ
259  33  X^2
260  76  LBL
261  44  SUM
262  43  RCL
263  05   05
264  59  INT
265  66  PAU
266  61  GTO
267  44  SUM
268  76  LBL
269  24  CE
270  22  INV
271  58  FIX
272  43  RCL
273  04   04
274  22  INV
275  59  INT
276  22  INV
277  28  LOG
278  52  EE
279  22  INV
280  52  EE
281  42  STO
282  04   04
283  55   ÷
284  05   5
285  00   0
286  85   +
287  01   1
288  95   =
289  52  EE
290  22  INV
291  52  EE
292  49  PRD
293  05   05
294  92  RTN
```

Nous tenons à remercier pour son aide « La règle à calcul » : 65-67, bd, Saint-Germain, 75005 Paris.

SCISYS - SUPER SYSTEM V

LA REVOLUTION ECHIQUEENNE



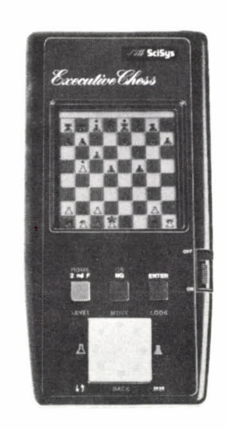
Premier jeu d'échecs électronique à être agréé par la Fédération Internationale d'Echecs (FIDE) SUPER SYSTEME V de SCISYS vient bouleverser tous les standards traditionnels des échecs électroniques.

Pour la première fois, il offre aux joueurs la possibilité de suivre le déroulement de la partie sur un écran de visualisation à cristaux liquides d'une luminosité parfaite, sur lequel le joueur déplace ses pièces à l'aide d'un curseur.

Autre innovation, et non des moindres, on peut le connecter sur un plateau de jeu "L'INTELLIGENT SENSOR BOARD" qui déchiffre électroniquement par simple contact, la couleur et la valeur des pièces, et enregistre lui-même leurs mouvements, sans qu'aucune tabulation ne soit nécessaire.

SUPER SYSTEME V est un ordinateur à modules interchangeables, qui offre une très large bibliothèque d'ouvertures, résout le mat jusqu'à 7 coups, et peut analyser et commenter en français jusqu'à 12 parties qu'il joue simultanément. Il joue contre lui-même, vérifie les positions à tout moment et peut revenir en arrière coup par coup jusqu'au premier coup et vice versa. Doté d'une mémoire de 24 K rom, il possède deux systèmes d'horlogerie intégrés permettant la programmation d'un nombre de coups donné dans un temps fini. Enfin, à partir de 82, il pourra être connecté à un imprimante.

Un ordinateur d'échecs modulaire, à écran de visualisation, de très haut niveau de jeu, connectable avec un plateau de jeu à lecture directe et à une imprimante qui enregistre le développement de chaque partie, c'est cela la révolution échiquéenne de SCISYS.



EXECUTIVE CHESS

1er jeu d'échecs électronique de poche, à écran de visualisation, l'EXECUTIVE CHESS, offre 8 niveaux de jeu, les Noirs et les Blancs peuvent être intervertis. Fonctionne sur pile ou secteur. C'est le partenaire d'échecs idéal de chaque instant, pour le voyage, voire même pour le bureau.

Recommandé par la FIDE.

La gamme SCISYS est distribuée exclusivement par FRANCE DOUBLE R. 5, rue Baron 75017 Paris. Tél. : (1) 263 50 24.

FRANCE DOUBLE R


L'ordinateur connaît l'assassin...
5 h 00. L'aube déchire lentement la nuit new-yorkaise. Et comme d'habitude, une odeur de crime flotte sur la 42e. Mais attention, aujourd'hui tout va changer. Car avec Electronic Detective, le jeu d'enquête prend une nouvelle dimension.
Electronic Detective, c'est un ordinateur auquel rien n'échappe. Il vous aide dans votre enquête et vous permet d'interroger tous les suspects. Pourtant, soyez prudent. La vie d'un détective est pleine de dangers. Aussi ne portez pas d'accusation à la légère. L'ordinateur ne vous le pardonnerait pas...
Vous pouvez mener votre enquête en solo, ou en affrontant 1, 2 ou 3 autres joueurs. Electronic Detective a dans sa mémoire 130.000 affaires sombres à tirer au clair. Et, avec 3 niveaux de difficulté programmables, il soumet à votre perspicacité des énigmes toujours plus passionnantes.
Electronic Detective, un formidable jeu d'enquête avec ordinateur. L'ambiance des meilleures séries noires.
ELECTRONIC DETECTIVE
IDEAL
ELECTRONIC DETECTIVE.

jouez avec...



...votre calculatrice

par
Michel Brassinne
et
François Vescia

Vous n'êtes pas encore l'heureux possesseur d'un micro-ordinateur ? Vous ne disposez pas non plus d'une « grosse calculatrice » pour laquelle est conçue notre rubrique habituelle de « logiciel » ? Nous avons pensé à vous. Voici cinq jeux pour « petites » programmables, TI 57 ou HP 33 E, et même trois jeux pour simple « calculette ».

nuit blanche

Démarrons tout de suite cette série de jeu par un véritable casse-tête ; un problème de logique qui, nous l'espérons, méritera son nom.

matériel : une TI 57 ou une HP 33 E ; un crayon par joueur et du papier (beaucoup !)

joueurs : en nombre illimité.

principe :
une logique de choix et de refus a été programmée. Elle est dénuée de tout système aléatoire. A tour de rôle, chaque joueur introduit un nombre dans le programme : un nombre entier positif, supérieur à celui du joueur précédent. Si le nombre est refusé, 0 apparaît à l'affichage ; s'il est accepté il se met à clignoter. Le jeu consiste à découvrir la logique qui préside à ce refus ou à cette acceptation.
Les joueurs mettent en commun les résultats de leurs essais. Chacun doit noter les résultats successifs, tant ceux qui sont couronnés de succès que les autres. Celui des joueurs qui fait clignoter le nombre qu'il a essayé a le droit de rejouer immédiatement. Il peut jouer autant de fois qu'il y réussit.
Le premier des joueurs qui réussit consécutivement 10 tentatives est déclaré vainqueur.
Une solution existe, vous avez deux mois pour la trouver ; elle sera présentée dans le prochain numéro.

mode opératoire pour TI 57
1. ON, LRN (00 00 à l'affichage) : la TI 57 est prête à recevoir le programme.
2. introduisez les 45 pas du programme, puis LRN.
3. une fois pour toute la partie, faites RST, R/S. 0 est à l'affichage.
4. chaque tour d'un joueur se décompose alors ainsi :
— faire SBR 4 (1. apparaît) ;
— introduire le nombre ;
— appuyer sur R/S : au bout de quelques secondes, soit 0 apparaît, soit le clignotement du nombre introduit. Dans ce cas, faire CLR pour arrêter le clignotement, puis reprendre au point 4.

NUIT BLANCHE POUR TI 57

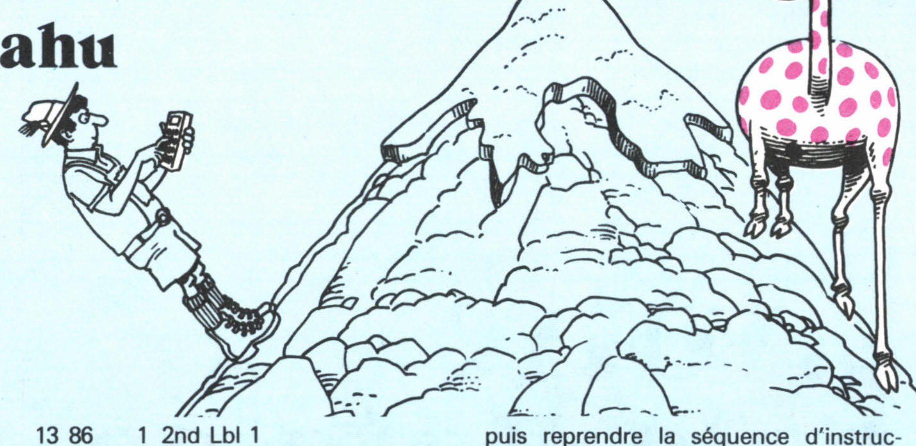
00	01 1		23	86 5	2nd Lbl 5
01	32 5	STO 5	24	33 5	RCL 5
02	32 1	STO 1	25	40	2nd IxI
03	32 2	STO 2	26	81	R/S
04	34 2	SUM 2	27	32 6	STO 6
05	00	0	28	45	./.
06	32 3	STO 3	29	03	3
07	81	R/S	30	85	=
08	86 4	2nd Lbl 4	31	−49	INV2ndInt
09	00	0	32	55	×
10	32 7	STO 7	33	03	3
11	33 1	RCL 1	34	85	=
12	38 3	2nd Exc 3	35	42	EE
13	32 1	STO 1	36	−42	INV EE
14	01	1	37	32 7	STO 7
15	84	+/−	38	33 1	RCL 1
16	39 5	2nd Prd 5	39	66	2nd x = t
17	33 5	RCL 5	40	51 1	GTO 1
18	76	2nd x ⩾ t	41	00	0
19	51 5	GTO 5	42	81	R/S
20	33 1	RCL 1	43	86 1	2nd Lbl 1
21	38 2	2nd Exc 2	44	33 6	RCL 6
22	32 1	STO 1	45	51 7	GTO 7

mode opératoire pour HP 33 E
1. ON, placez le curseur sur PRGM pour accéder au mode programme.
2. introduisez les 43 pas du programme, puis repassez en mode calcul en poussant le curseur vers RUN.
3. une fois pour toute la partie, faites GSB 01.
4. le tour de chaque joueur se décompose ainsi :
— faire GSB 09 (1 apparaît à l'affichage) ;
— taper un nombre et faire R/S. Le programme démarre et répond 0, le nombre est refusé ; le nombre est accepté s'il clignote. Dans ce cas, arrêter le clignotement en maintenant le doigt sur R/S. Pour le tour suivant, revenir au début du point 4. Pour une nouvelle partie, au point 3.

NUIT BLANCHE POUR HP 33 E

			21	24 2	RCL 2
			22	23 1	STO 1
			23	22	R
01	1	1	24	23 2	STO 2
02	23 5	STO 5	25	1	1
03	23 1	STO 1	26	74	R/S
04	23 2	STO 2	27	23 6	STO 6
05	23 51 2	STO + 2	28	3	3
06	0	0	29	71	./.
07	23 3	STO 3	30	15 32	g INT
08	74	R/S	31	3	3
09	24 1	RCL 1	32	61	×
10	24 3	RCL 3	33	24 6	RCL 6
11	23 1	STO 1	34	41	—
12	22	R	35	15 34	g ABS
13	23 3	STO 3	36	24 1	RCL 1
14	1	1	37	14 71	f × y
15	32	CHS	38	13 41	GTO 41
16	23 61 5	STO × 5	39	0	0
17	24 5	RCL 5	40	74	R/S
18	15 51	g x O	41	24 6	RCL 6
19	13 25	GTO 25	42	14 74	f Pause
20	24 1	RCL 1	43	13 41	GTO 41

la chasse au dahu



matériel : une TI 57 ou HP 33 E.
joueurs : 2 (en alternance, l'un est encodeur, l'autre décodeur).
le jeu : le Dahu, animal mythique s'il en est, qui vit entre 0 et 3 000 mètres aux alentours des colonies de vacances, est parfois bien difficile à attraper... Chacun de vos essais consistera à proposer un nombre, représentant une altitude. Le programme vous répondra s'il est plus bas (— 1) ou plus haut (1). Mais attention ! Farouche comme il est, le Dahu se déplace entre vos essais ! Quand vous l'aurez cerné et que l'altitude proposée correspondra à la sienne, le numéro de votre essai apparaîtra en alternance avec l'altitude à laquelle vous l'avez attrapé. Les joueurs changeront de rôle au cours de la seconde partie. Le vainqueur sera celui qui interceptera le Dahu en un minimum d'essais.

mode opératoire pour TI 57

1. ON, appuyez sur LRN pour accéder au mode programme.
2. introduisez pas à pas le programme.
3. faites LRN (retour au mode calcul), puis RST.
4. l'encodeur tape INV 2nd C.t (pour vider la mémoire « altitude » de tout contenu).
5. tapez un nombre compris entre 0 et 3 000 (altitude de départ du Dahu), puis faites STO 6. Enfin, l'encodeur appuie sur CLR pour faire disparaître ce nombre de l'affichage.
6. le décodeur prend la TI 57 en main : il appuie sur RST puis R/S : le numéro de l'essai apparaît à l'affichage.
7. à l'aide des touches numériques, le décodeur introduit un nombre, puis appuie sur R/S. Le programme se met en marche et répond (— 1, 1 ou signale la victoire). Pour l'essai suivant revenir au point 6.
8. pour commencer une nouvelle partie, reprenez au point 4.

Variantes à explorer : au lieu d'introduire 2 au pas 21, essayez des valeurs comprises entre 0 et 1.

LA CHASSE AU DAHU POUR TI 57

```
00 01         1
01 34     1   SUM 1
02 33     1   RCL 1
03 81         R/S
04 32     2   STO 2
05 33     6   RCL 6
06 32     7   STO 7
07 33     2   RCL 2
08 —76        2nd INV x ≥ t
09 51     9   GTO 9
10 66         2nd x = t
11 51     8   GTO 8
12 01         1
13 86     1   2nd Lbl 1
14 32     0   STO 0
15 33     6   RCL 6
16 65         —
17 33     2   RCL 2
18 85         =
19 40         2nd ıxı
20 32     5   STO 5
21 02         2
22 —39    5   INV 2nd Prd 5
23 01         1
24 32     7   STO 7
25 33     5   RCL 5
26 76         2nd x ≥ t
27 51     0   GTO 0
28 83         .
29 05         5
30 34     5   SUM 5
31 33     5   RCL 5
32 86     0   2nd Lbl 0
33 49         2nd Int
34 32     4   STO 4
35 33     0   RCL 0
36 39     4   2nd Prd 4
37 33     4   RCL 4
38 34     6   SUM 6
39 33     0   RCL 0
40 81         R/S
41 86     9   2nd Lbl 9
42 01         1
43 84         +/—
44 51     1   GTO 1
45 86     8   2nd Lbl 8
46 36         2nd Pause
47 38     1   2nd Exc 1
48 51     8   GTO 8
```

mode opératoire pour HP 33 E.

1. ON, placez le curseur sur PRGM. Introduisez le programme pas à pas. Placez le curseur sur RUN.
2. l'un des joueurs introduit une valeur comprise entre 0 et 3 000 à l'affichage, puis fait GSB 43.
3. chaque tour de jeu du « chasseur » se décompose ainsi : faites GSB 01, introduisez une « altitude » à l'affichage puis appuyez sur R/S.

La réponse 1 signifie que l'on a visé trop haut ; — 1 trop bas. Le succès de l'essai est signalé par un clignotement alterné altitude/nombre d'essais. Pour recommencer une nouvelle partie faire CLx, puis reprendre la séquence d'instructions au point 2.

LA CHASSE AU DAHU POUR HP 33 E

```
01 1            1
02 23 51 1      STO + 1
03 24 1         RCL 1
04 74           R/S
05 23 2         STO 2
06 24 6         RCL 6
07 14 51        f x > y
08 13 36        GTO 36
09 14 71        f x = y
10 13 39        GTO 39
11 1            1
12 23 0         STO 0
13 24 6         RCL 6
14 24 2         RCL 2
15 41           —
16 15 34        g ABS
17 23 5         STO 5
18 2            2
19 23 71 5      STO ÷ 5
20 1            1
21 24 5         RCL 5
22 14 51        f x > y
23 13 28        GTO 28
24 73
25 5            5
26 23 51 5      STO + 5
27 24 5         RCL 5
28 15 32        g INT
29 23 4         STO 4
30 24 0         RCL 0
31 23 61 4      STO × 4
32 24 4         RCL 4
33 23 51 6      STO + 6
34 24 0         RCL 0
35 74           R/S
36 1            1
37 32           CHS
38 13 12        GTO 12
39 24 1         RCL 1
40 14 74        f Pause
41 21           x ⇌ y
42 13 40        GTO 40
43 14 33        f REG
44 23 6         STO 6
45 34           CLx
46 14 11 0      f FIX 0
47 74           R/S
```

rebonds

Le « calcul d'amortissement » que nous vous proposons ne nécessite pas vraiment de connaissances approfondies en économie…

matériel : une TI 57 ou HP 33 E, une feuille de papier et un crayon par joueur pour marquer les points.

joueurs : 2 ou plus.

le jeu : quand on lance une balle de caoutchouc, elle rebondit sur le sol un certain nombre de fois avant de s'arrêter. Quand on ne connaît pas son élasticité, il est bien difficile de prévoir dans quelle mesure ses rebonds successifs seront amortis. Ce sera le cas de votre premier lancer. A chaque partie, le programme choisira d'une manière aléatoire l'élasticité de la balle. Les joueurs choisiront la force du lancer qu'ils imprimeront à la balle.
Le but du jeu consiste à faire rebondir la balle le plus possible jusqu'au point 1 000, disons à 1 000 mètres. L'essai sera considéré comme valable dans deux cas :
— soit le rebond de la balle a lieu sur le point 1 000 (à 50 centimètres près en plus ou en moins) ;
— soit la balle est peu à peu amortie et s'arrête sur le point 1 000.
Dans ces deux cas le programme s'arrêtera et fera clignoter alternativement 1 000 et le numéro de l'essai. Vous avez gagné et totalisez le nombre de rebonds qui ont été nécessaires pour parvenir à ce résultat. Chaque joueur devra compter ses rebonds. En revanche si la balle ne rebondit pas sur le point 1 000 mais saute par-dessus, l'essai est nul : vous n'avez pas gagné.
La partie avec une balle particulière prend fin dès que l'un des joueurs atteint 1 000. On peut donc gagner en faisant faire 1, 2 3… 30 rebonds ou même davantage. Il est plus facile de gagner en réalisant un seul rebond, mais cela n'accorde qu'un seul point. Chaque joueur pourra être tenté d'en faire davantage, mais en sachant qu'il prend le risque d'être battu par un adversaire moins gourmand. Plusieurs stratégies sont possibles. A vous d'estimer les risques. Le premier joueur qui parvient à totaliser 300 points est déclaré vainqueur.
Notons que la limite du nombre de rebonds possibles pour une élasticité donnée correspond à la force de lancer dont la convergence est 1 000 (c'est-à-dire qui s'arrêterait naturellement sur 1 000 au terme de ses rebonds successifs).

mode opératoire pour TI 57
1. ON, LRN (00 00 à l'affichage), la TI 57 est prête à recevoir le programme.
2. introduisez le programme ; après le dernier pas du programme faire LRN, puis RST et R/S (0. à l'affichage).
3. le tour de chaque joueur se décompose ainsi :
— faites SBR 4 (le numéro de l'essai est affiché) ;
— tapez le nombre, puis faites R/S : les valeurs annulées des rebonds successifs s'affichent. Lorsque 1 000 est dépassé, appuyez sur R/S (en maintenant le doigt sur la touche) pour arrêter le programme. Pour le coup suivant, reprenez au point 3. Pour une nouvelle partie, faites RST, puis R/S.

REBONDS POUR TI 57

```
00 48     0 2nd Fix 0
01 30       2nd π
02 13       ln x
03 34     0 SUM 0
04 33     0 RCL 0
05 35       y^x
06 05       5
07 85       =
08 —49      INV 2nd Int
09 32     0 STO 0
10 53
11 05       5
12 32     7 STO 7
13 15       CLR
14 32     4 STO 4
15 81       R/S
16 86     4 2nd Lbl 4
17 15       CLR
18 32     3 STO 3
19 01       1
20 34     4 SUM 4
21 33     4 RCL 4
22 81       R/S
23 32     1 STO 1
24 86     1 2nd Lbl 1
25 33     0 RCL 0
26 39     1 2nd Prd 1
27 33     1 RCL 1
28 34     3 SUM 3
29 33     3 RCL 3
30 36       2nd Pause
31 65       —
32 01       1
33 00       0
34 00       0
35 00       0
36 85       =
37 40       2nd |x|
38 76       2nd x ≥ t
39 51     1 GTO 1
40 86     9 2nd Lbl 9
41 33     4 RCL 4
42 36       2nd Pause
43 33     3 RCL 3
44 36       2nd Pause
45 51     9 GTO 9
46 36       2nd Pause
47 51     9 GTO 9
```

mode opératoire pour HP 33 E

1. ON, puis placez le curseur sur PRGM pour accéder au mode programme.

2. introduisez les 40 pas du programme, puis, juste après le dernier pas, mettez le curseur sur RUN.

3. pour commencer une partie, faites GSB 01 (0 à l'affichage).

4. le tour de chaque joueur se décompose ainsi :
— faites GSB 12 (affichage du numéro de l'essai) ;
— tapez un nombre, puis appuyez sur R/S.
Pour un nouveau tir, reprenez la séquence au point 4. Pour une nouvelle partie, reprenez au point 3.

REBONDS POUR HP 33 E

```
01 14 11 0  f fix 0
02 15 73    g π
03 23 51 0  STO + 0
04 24 0     RCL 0
05 5        5
06 14 3     f y^x
07 15 33    g FRAC
08 23 0     STO 0
09 0        0
10 23 4     STO 4
11 74       R/S
12 0        0
13 23 3     STO 3
14 1        1
15 23 51 4  STO + 4
16 24 4     RCL 4
17 74       R/S
18 23 1     STO 1
19 24 0     RCL 0
20 23 61 1  STO × 1
21 24 1     RCL 1
22 23 51 3  STO + 3
23 24 3     RCL 3
24 14 74    f Pause
25 1        1
26 0        0
27 0        0
28 0        0
29 41       —
30 15 34    g ABS
31 0        0
32 73       .
33 5        5
34 14 41    f x ≤ y
35 13 19    GTO 19
36 24 4     RCL 4
37 14 74    f Pause
38 24 3     RCL 3
39 14 74    f Pause
40 13 36    GTO 36
```

pirates

Canonniers, à vos pièces ! Un combat sans merci va s'engager entre « La Tarentule », frégate pirate de l'île de la Tortue, et le galion espagnol « San Felipe ». Une seule certitude : l'un d'eux ira par le fond...

matériel : une TI 57 ou HP 33, du papier et des crayons, ainsi que les tables de résultats.

joueurs : 2.

le jeu : les programmes ont été conçus pour une représentation des deux navires adverses comme s'ils étaient situés sur la ligne de l'horizon. Au début du jeu, chaque bâtiment possède une résistance de 30 unités, une réserve de poudre de 1 200 « livres » et une capacité de mouvement de 10 « coudées » (en avant ou en arrière de la position où il se trouve). Un bâtiment est coulé si, à la suite des coups qui lui sont portés, sa résistance tombe à 0. La capacité de mouvement du bâtiment est fonction des avaries qu'il a subies. Le tableau I rend compte des limitations de mouvement entraînées par les boulets adverses. De plus, chaque coup tiré épuise le stock de poudre des joueurs. Ces derniers devront gérer toutes ces informations sur une feuille de jeu.

Le tour de chaque joueur se décompose ainsi :

1. annoncer l'orientation du mouvement : « j'avance », « je stoppe », « je recule ». Pour le joueur dont le bâtiment est à gauche de celui de son adversaire, « avancer » signifie aller vers la droite. Pour l'autre, « avancer » signifie aller vers la gauche.

Dans tous les cas, il faudra « stopper » avant de changer de direction. A cette indication correspond l'introduction d'une valeur comprise entre — 10 et + 10 dans la calculatrice, du moins au début du jeu (voir tableau I).

résistance	+ ou —
26 - 30	10
21 - 25	8
16 - 20	6
11 - 15	4
6 - 10	2
1 - 5	1

Tableau I: *capacité de mouvement en fonction de la résistance du navire.*

2. chargement des canons : cette phase de jeu nécessite de choisir la force qui sera donnée aux canons (ils peuvent être plus ou moins chargés). Une valeur comprise entre 40 et 70 sera introduite dans la calculatrice, puis décomptée sur la feuille de jeu (le stock de poudre diminue).

3. enfin, il faudra pointer les canons et donc choisir un angle de tir. Celui-ci devra tenir compte de la distance et de la force du tir. L'angle, compris entre 0 et 90°, sera intégré dans la calculatrice. Puis le joueur fera feu. Le programme reproduit très exactement les conséquences balistiques de vos choix. L'affichage indique alors la distance entre l'impact des boulets et le navire adverse, puis si le coup est gagnant ou perdant. S'il est gagnant, le joueur lit sur le tableau II les dégâts occasionnés au bâtiment adverse, puis défalque le nombre de points correspondant.

Il est possible de jouer avec un stock de poudre illimité et de donner aux canons des forces bien supérieures. Ainsi pourrez-vous adapter le jeu à votre convenance.

force du tir / portée en m	70	65	60	55	50	45	40
0 - 49	10	9	8	7	6	5	4
50 - 99	9	8	7	6	5	4	3
100 - 149	8	7	6	5	4	3	2
150 - 199	7	6	5	4	3	2	1
200 - 249	6	5	4	3	2	1	0
250 - 299	5	4	3	2	1	0	0
300 - 349	4	3	2	1	0	0	0
350 - 399	3	2	1	0	0	0	0
400 - 449	2	1	0	0	0	0	0
450 - 500	1	0	0	0	0	0	0

Tableau II : *dégâts occasionnés en fonction de la portée du tir réussi et de sa force.*

mode opératoire pour TI 57 :

1. ON, LRN, introduction des pas de programme - LRN - RST.

2. instructions de début de partie :

— choisir le rayon d'impact des boulets en introduisant une valeur comprise entre 1 et 20 en mémoire 0. Exemple : 12 STO 0 ;

— position des bâtiments : le joueur 1 met son bâtiment en position « 250 » en faisant 250 STO 1 ; le joueur 2 en position 900 en faisant 900 STO 2. (valeurs données à titre d'exemple).

3. instructions concernant chaque tour de jeu :

— mouvements : celui qui joue introduit une valeur (correspondant à ses capacités de déplacement) en faisant, par exemple 10 SBR 1 si c'est le joueur 1 ou 10 SBR 2, si c'est le joueur 2 ;

— force du tir : afficher une valeur comprise entre 40 et 70, puis appuyer sur R/S ;

— angle de tir : afficher la valeur en degré de l'angle de tir, puis faire R/S, le programme démarre.

4. Réponses de la calculatrice :

— la première réponse est la distance entre l'impact des boulets et le bâtiment adverse. Quel que soit le joueur, la distance est négative si le tir est trop court, et positive s'il est trop long ;

— si, en fonction de la sensibilité du tir, le tir est réussi, la portée réelle du tir se met à clignoter ;

— si la portée est trop longue ou trop courte, l'affichage indique 0 00, puis 0.

PIRATES POUR TI 57

```
00 86     2 2nd Lbl 2
01 —34    2 INV SUM 2
02 51     3 GTO 3
03 86     1 2nd Lbl 1
04 34     1 SUM 1
05 86     3 2nd Lbl 3
06 33     2 RCL 2
07 32     3 STO 3
08 33     1 RCL 1
09 —34    3 INV SUM 3
10 15       CLR
11 81       R/S
12 32     5 STO 5
13 81       R/S
14 55       ×
15 02       2
16 85       =
17 28       2nd sin
18 55       ×
19 33     5 RCL 5
20 23       x²
21 45       ./.
22 09       9
23 83
24 08       8
25 85       =
26 32     4 STO 4
27 —34    3 INV SUM 3
28 33     3 RCL 3
29 84       +/—
30 36       2nd Pause
31 40       2nd |x|
32 22       x ⇌ t
33 33     0 RCL 0
34 76       2nd x ⩾ t
35 51     9 GTO 9
36 15       CLR
37 42       EE
38 36       2nd Pause
39 15       CLR
40 81       R/S
```

41 86 9 2nd Lbl 9
42 33 4 RCL 4
43 51 6 GTO 6

mode opératoire pour HP 33 :
1. ON, PRGM, introduction des pas de programme, RUN, GTO 00 ;
2. choix du rayon d'impact des boulets : introduire une valeur comprise entre 1 et 20 en mémoire 0. Exemple 12 STO 0. Position des bâtiments, mêmes instructions que sur la TI 57.
3. instructions concernant chaque tour de jeu : celui qui joue introduit la valeur de son mouvement, puis GSB 01, si c'est le joueur 1 ou GSB 32 si c'est le joueur 2 (si le joueur 2 va vers la droite, il introduit sa valeur suivie de STO + 2). Exemples : 8 GSB 01, 6 GSB 32, 9 STO + 2.
La force et l'angle de tir sont introduits comme sur la TI 57. La réponse de la calculatrice est : le clignotement de la portée si le tir est jugé bon ou 0 s'il est jugé mauvais.

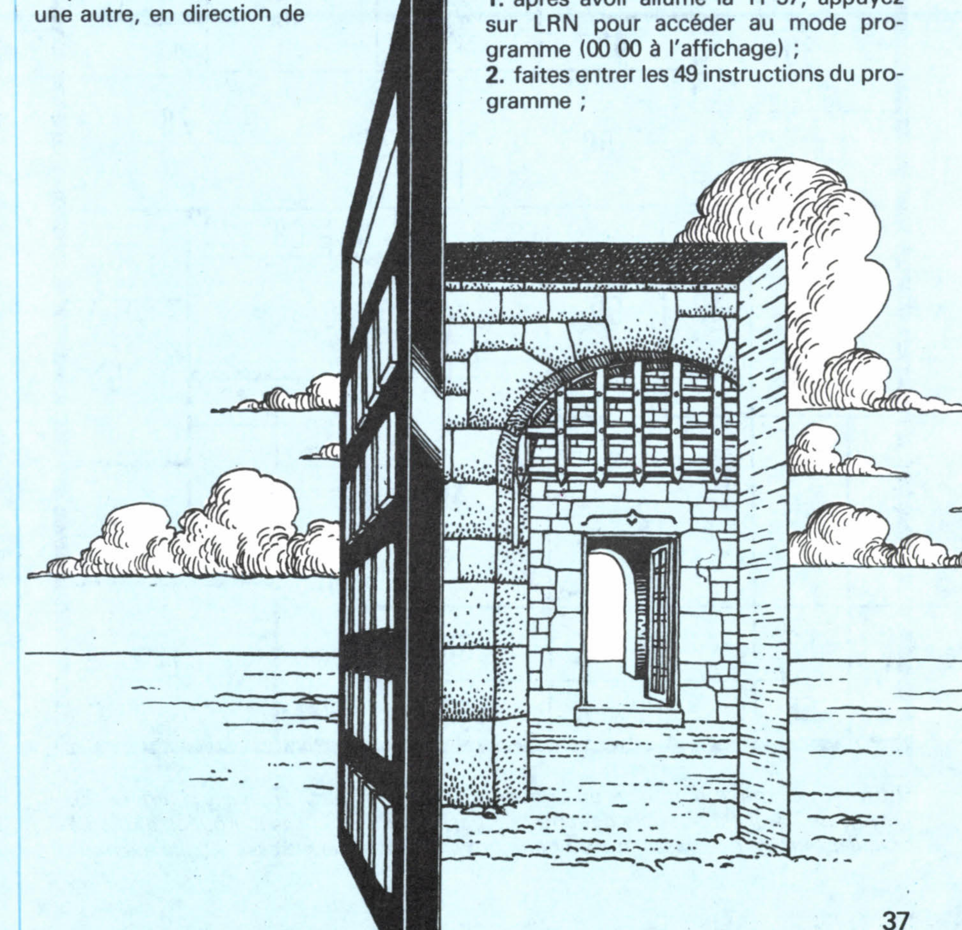
PIRATES POUR HP 33

```
01 23 51 1  STO + 1
02 24 2     RCL 2
03 23 3     STO 3
04 24 1     RCL 1
05 23 41 3  STO − 3
06 34       CLx
07 74       R/S
08 15 0     gx²
09 23 5     STO 5
10 34       CLx
11 74       R/S
12 2        2
13 61       ×
14 14 7     f SIN
15 24 5     RCL 5
16 61       ×
17 9        9
18 73
19 8        8
20 71       ÷
21 23 4     STO 4
22 23 41 3  STO − 3
23 24 3     RCL 3
24 32       CHS
25 14 74    f Pause
26 15 34    g ABS
27 24 0     RCL 0
28 14 51    f x > y
29 13 34    GTO 34
30 34       CLx
31 74       R/S
32 23 41 2  STO − 2
33 13 02    GTO 02
34 24 4     RCL 4
35 14 74    f Pause
36 13 34    GTO 34
```

le château de tihp

C'est le mystérieux château de Tihp, d'où il n'est pas facile de s'échapper ! Prisonnier, vous tentez toutefois pour la xième fois de vous évader. Ce n'est pas si simple... Certaines portes ont leur « sésame ouvre-toi », qu'il vous faudra trouver... Mais, certaines autres ne s'ouvrent jamais ! Etes-vous prêt à tenter l'aventure ?
matériel : une TI 57 ou HP 33 E, une feuille de papier quadrillé, un crayon et 1 pion par joueur.
joueurs : en solitaire ou à plusieurs.
le jeu : il commence par la réalisation du plan d'un château. Il pourra comporter un nombre quelconque de pièces, que vous numéroterez une à une (voir la figure 1 à la page 38). Tous les nombres entiers positifs peuvent être utilisés. La case de départ sera notée 11.
Vous devrez considérer que toutes les pièces adjacentes sont reliées par des portes. Vous serez amené à rencontrer des portes qui s'ouvrent toujours, d'autres jamais et d'autres encore qui s'ouvrent... parfois. Ces dernières peuvent d'ailleurs fort bien se refermer juste après votre passage et ne plus s'ouvrir.
Concrètement, pour tenter de passer d'une pièce à une autre, en direction de la sortie, il va de soi, le joueur devra introduire dans la calculatrice le nombre inscrit dans la pièce dans laquelle il désire aller. Pour autant que celle-ci est adjacente à celle où il se trouve. Si, en fin de programme, ce nombre apparaît, le joueur pourra y pousser le pion qui le représente. Si c'est le nombre de la case où se trouve qui réapparaît, c'est que la porte refuse de s'ouvrir. Dans ce cas, le joueur ne pourra pas changer de pièce et recouvrira, sur son plan, le mur infranchissable d'un trait de crayon noir.
Si un joueur est coincé dans une pièce ou dans une partie du château, il pourra tenter de « forcer » des portes. C'est-à-dire faire une nouvelle tentative pour passer par une porte qui, lors d'un premier essai, s'était révélée close. En solitaire, le jeu consiste à sortir du château en un minimum d'essais. Après plusieurs parties vous parviendrez à saisir la logique de l'ouverture et de la fermeture des portes. Peut-être... A plusieurs joueurs, chacun partira soit de la même cellule (case 11), soit de cellules situées à égales distances de la sortie. Un seul fuyard pourra s'échapper : le premier sorti.

mode opératoire pour TI 57
1. après avoir allumé la TI 57, appuyez sur LRN pour accéder au mode programme (00 00 à l'affichage) ;
2. faites entrer les 49 instructions du programme ;



3. relisez le programme pas à pas pour vérifier qu'aucune erreur ne s'est glissée en cours de programmation : faire LRN, puis RST (pour remettre le programme au pas 00), LRN à nouveau, puis lire le programme pas après pas en appuyant sur SST.
Les chiffres qui apparaissent doivent correspondre à ceux de la colonne 3 du programme présenté ci-contre (cette vérification n'est évidemment pas une nécessité mais une simple précaution).

4. après le dernier pas du programme faire LRN, RST, R/S, 11 apparaît à l'affichage ;

5. à chaque tour, il ne reste plus qu'à introduire le nombre figurant dans la pièce où vous désirez vous rendre puis faire SBR 4.

Après cette dernière instruction, le programme vous répond.

6. pour entamer une nouvelle partie, faire RST, R/S.

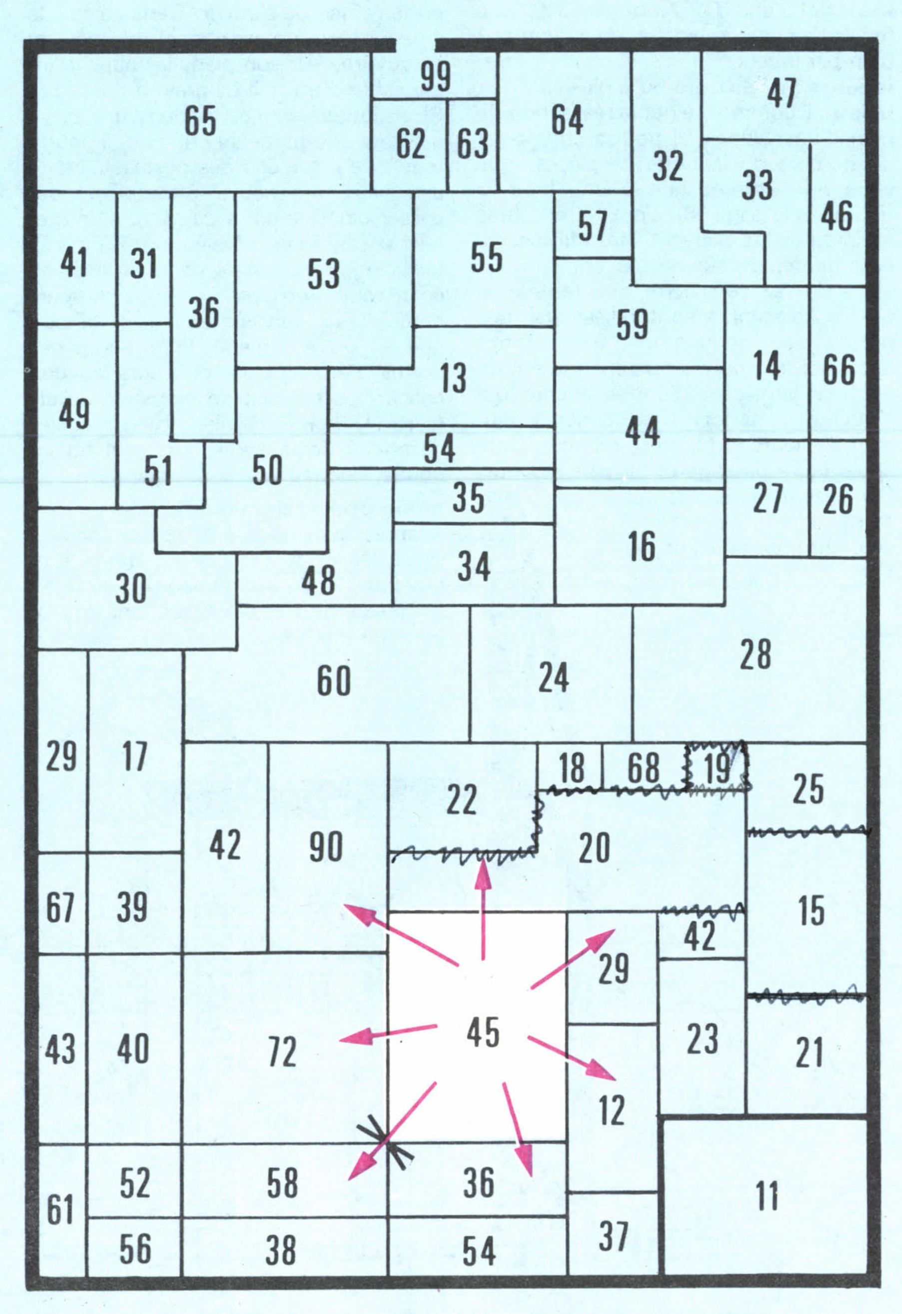


figure 1 : *exemple d'un plan du château. Case de départ, 11 ; celle d'arrivée 99. De la case 45, il est possible de tenter de passer vers les cases marquées d'une flèche, il est interdit de passer par un point (en diagonale) vers la case 58, par exemple.*

LE CHATEAU DE TIHP POUR TI 57

00	03		3
01	32	3	STO 3
02	05		5
03	32	4	STO 4
04	01		1
05	01		1
06	32	1	STO 1
07	86	1	2nd Lbl 1
08	30		2nd π
09	34	0	SUM 0
10	33	0	RCL 0
11	35		y^x
12	05		5
13	85		=
14	−49		2nd INV Int
15	32	0	STO 0
16	55		×
17	03		3
18	75		+
19	01		1
20	85		=
21	49		2nd Int
22	32	6	STO 6
23	00		0
24	32	7	STO 7
25	33	3	RCL 3
26	38	4	2nd Exc 4
27	32	3	STO 3
28	61	6	SBR 6
29	33	6	RCL 6
30	61	6	SBR 6
31	33	5	RCL 5
32	32	1	STO 1
33	81		R/S
34	86	7	2nd Lbl 7
35	33	1	RCL 1
36	81		R/S
37	86	6	2nd Lbl 6
38	25		1/x
39	55		×
40	33	5	RCL 5
41	85		=
42	−49		2nd INV Int
43	66		2nd x = t
44	51	7	GTO 7
45	−61		INV SBR
46	86	4	2nd Lbl 4
47	32	5	STO 5
48	51	1	GTO 1

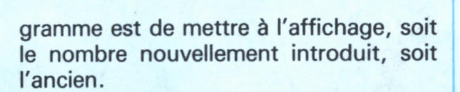
mode opératoire pour HP 33 E

1. ON, curseur sur PRGM pour accéder au mode programme ;

2. introduisez le programme ; après le dernier pas, mettez le curseur en position RUN.

3. une fois pour toute la partie, faites GSB 01 (11 à l'affichage).

4. le tour de chaque joueur comprend l'introduction d'un nombre (tapez-le pour qu'il apparaisse à l'affichage) puis faites GSB 41. La réponse du pro-



gramme est de mettre à l'affichage, soit le nombre nouvellement introduit, soit l'ancien.

5. pour commencer une nouvelle partie, reprenez la séquence d'instruction au point 3.

LE CHATEAU DE TIHP POUR HP 33 E

```
01 14 11 0  f fix 0
02 3        3
03 23 3     STO 3
04 5        5
05 23 4     STO 4
06 1        1
07 1        1
08 23 1     STO 1
09 15 73    gπ
10 23 51 0  STO + 0
11 24 0     RCL 0
12 5        5
13 14 3     f yˣ
14 15 33    g FRAC
15 23 0     STO 0
16 3        3
17 61       ×
18 1        1
19 51       +
20 15 32    g INT
21 23 6     STO 6
22 24 3     RCL 3
23 24 4     RCL 4
24 23 3     STO 3
25 22       R↓
26 23 4     STO 4
27 12 33    GSB 33
28 24 6     RCL 6
29 12 33    GSB 33
30 24 5     RCL 5
31 23 1     STO 1
32 74       R/S
33 15 3     g 1/x
34 24 5     RCL 5
35 61       ×
36 15 33    g FRAC
37 15 61    g x ≠ 0
38 15 12    g RTN
39 24 1     RCL 1
40 74       R/S
41 23 5     STO 5
42 13 09    GTO 09
```

mutations

Avec ce jeu, nous démarrons la série où la simple « calculette » suffit pour construire un jeu « intéressant »...

matériel : une calculette comprenant les touches M+, M−. Papier et crayon pour chaque joueur.

joueurs : 2.

principe : après avoir affiché un nombre comprenant 7 chiffres, chaque joueur retranche un nombre composé des mêmes valeurs, permutées par 2 ou 3. Chaque joueur augmente son score de la somme des valeurs du résultat de cette opération.

le jeu : à tour de rôle, chaque joueur introduit un chiffre à l'affichage jusqu'à concurrence de 7. Ce nombre est placé en M+. M+ est la touche qui ajoute un nombre dans la mémoire M, unique mémoire de la calculette. Il faut ensuite effacer l'affichage, en appuyant sur CLR (« clear ») puis rappeler le nombre contenu dans la mémoire en appuyant sur MR. Le joueur désigné par le sort pour commencer prend la calculette en main. Sur sa feuille de jeu, il prépare un nombre composé des mêmes chiffres que celui qui est à l'affichage. A la différence près que son nombre doit être inférieur à celui qui est à l'affichage. Pour le rendre inférieur le joueur permute 2 ou 3 chiffres. Exemple : 9713426 peut devenir 9173426, en permutant 1 et 7, ou encore 9712346 en permutant 3 chiffres. Ce nombre est alors soustrait du nombre à l'affichage. Le joueur gagne en points, la somme des chiffres du résultat de l'opération. Ce résultat est placé en M−, c'est-à-dire qu'il est soustrait de celui qui se trouve en M+. Le reste (placé en M+) est alors rappelé par la touche MR et la calculette passe dans les mains de l'autre joueur.

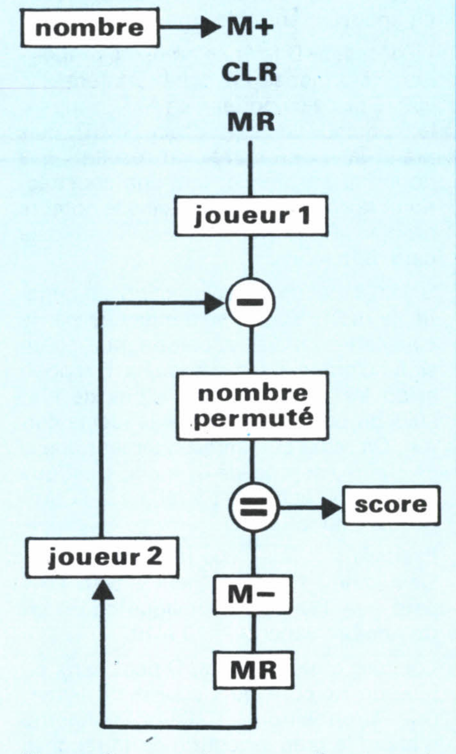


figure 2 : *organigramme d'un tour de « Mutations ».*

Afin de ne pas avoir à introduire trop souvent un nouveau nombre de départ, il est souhaitable que le premier chiffre soit assez important (7, 8 ou 9) et qu'il ne puisse être permuté que lorsque toutes les permutations possibles ont été réalisées parmi les autres chiffres.

racines

matériel : une calculette possédant les touches M +, M − et « racine de ».

joueurs : 2.

principe : à chaque partie, l'un des joueurs tient le rôle de l'encodeur et l'autre celui du décodeur. En proposant à chaque tour un nombre, le décodeur doit découvrir le nombre caché de l'encodeur. Mais il n'obtient à chaque tour de jeu qu'un seul résultat : le premier chiffre de la racine carrée de la différence entre le nombre qu'il a proposé et celui qui est à découvrir...

Le jeu consiste à découvrir le nombre caché par l'encodeur en un minimum d'essais. Au cours de la partie suivante les joueurs changent de rôle. Celui des joueurs qui totalise le moins de points (essais) au terme de 6 parties consécutives est déclaré vainqueur.

Le joueur E, l'encodeur, prend la calculette et affiche en secret un nombre composé de trois chiffres (ou davantage par la suite). Ce nombre est placé en M +, en appuyant sur cette touche.

Le décodeur D fait une première proposition : il annonce un nombre inférieur à 999. E place ce nombre en M −, rappelle le contenu de la mémoire (MR) puis prend la racine carrée du résultat. E a donc fait en premier lieu une soustraction : le nombre caché, moins le nombre proposé. Puis, il a pris la racine carrée de cette différence.

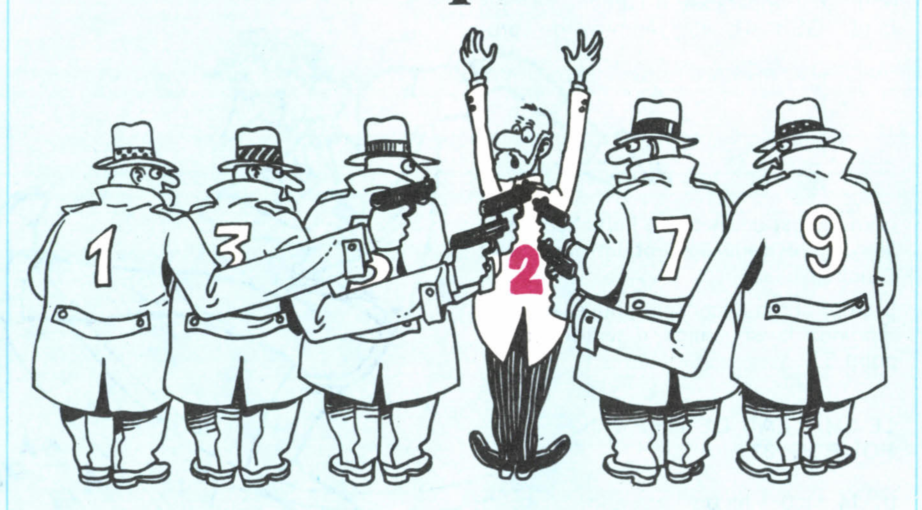
Si le résultat de la soustraction est négatif, la racine carrée sera indiquée par la calculette, mais accompagnée d'un signe d'erreur « e ». Le joueur E répond selon les cas : « e » ou « pas de e », suivi du premier chiffre de la racine carrée. On remarque immédiatement que si ce chiffre est précédé de « e », c'est que le nombre cachée est inférieur à la proposition du joueur D.

Exemple : $\sqrt{N - 500}$ réponse « e 1 ». Déduction : N est inférieur à 500. Le 1 peut être 1 virgule... quelque chose ou un nombre variant de 10 à 19.

Lors des tours suivants, D peut faire, en plus du nombre qu'il choisit de tester, une proposition. Celle-ci concerne d'abord le premier chiffre de la réponse de E. S'il est juste, E devra lui communiquer la valeur du chiffre suivant. Si l'hypothèse est inexacte, E peut modifier son nombre initial d'une valeur comprise entre − 10 et 10 %, le nombre devant rester entier.

Ainsi, par déduction et approximations successives, D doit retrouver le nombre caché par l'encodeur.

le meurtre du pair



Ici encore, point besoin de calculatrice programmable.

matériel : une calculette non programmable ; papier-crayon.

joueurs : 2 (ou deux équipes de 2).

principe : un des joueurs choisit de défendre les chiffres pairs, l'autre prend les chiffres impairs. A tour de rôle chaque joueur tente d'éliminer du résultat d'une opération les chiffres défendus par son adversaire. Les valeurs adverses entourées permettent de gagner des points.

le jeu : il commence avec la composition d'une suite comprenant 6 chiffres. Les six chiffres sont alternativement choisis par l'un et l'autre joueur. Ensuite, on tire à pile ou face lequel des deux joueurs commence.

Prenons un exemple : le joueur A défend les chiffres pairs, B les chiffres impairs. La suite des chiffres composée par les deux joueurs est : 256543.

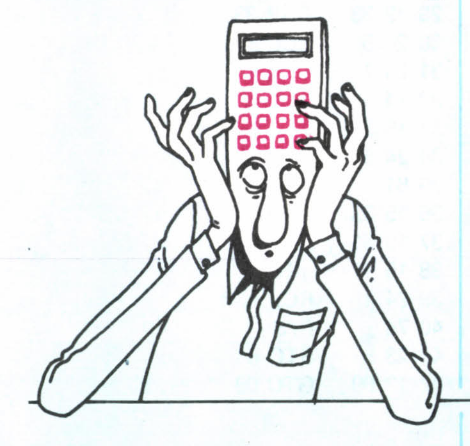
A peut multiplier ou diviser cette suite par une valeur comprise entre 0 et 1 (0 et 1 inclus) comportant au moins deux chiffres après la virgule. En faisant cette opération le joueur A a pour but :

- soit d'éliminer tous les chiffres (impairs) de son adversaire. En cas de réussite A marque 50 points et le jeu repart à zéro.
- soit entourer le plus grand nombre de chiffres adverses. Si un chiffre impair a deux voisins pairs, il est entouré. Le joueur qui entoure un ou plusieurs chiffres adverses gagne le total des points qu'ils représentent.

Reprenons notre exemple. La suite est donc 256543. Le sort a désigné A pour commencer. Son objectif est de supprimer ou d'encercler les chiffres impairs. A estime qu'une multiplication par 0,24 ferait pencher la balance en sa faveur. Le résultat de l'opération est 61570,32. Ce n'est pas si mal ! 1, 5 et 7 sont entourés par 0 et 6 ; 3 est entouré par 0 et 2. A marque 1 + 5 + 7 + 3, soit 16 points. B joue. Il choisit de diviser le résultat de l'opération précédente par 0,522221, pensant que le quotient de la division doit bien s'écrire avec chiffre impair à gauche. Résultat : 117900,88. C'est en effet le cas, mais le résultat n'est pas très brillant. Les chiffres pairs encerclés par le 9 et le 8 sont 0 et 0 ! B ne gagne rien. La partie se poursuit jusqu'à ce que l'un des joueurs ait obtenu un total de 300 points. Celui-ci est déclaré vainqueur.

Précisons quelques points du règlement :

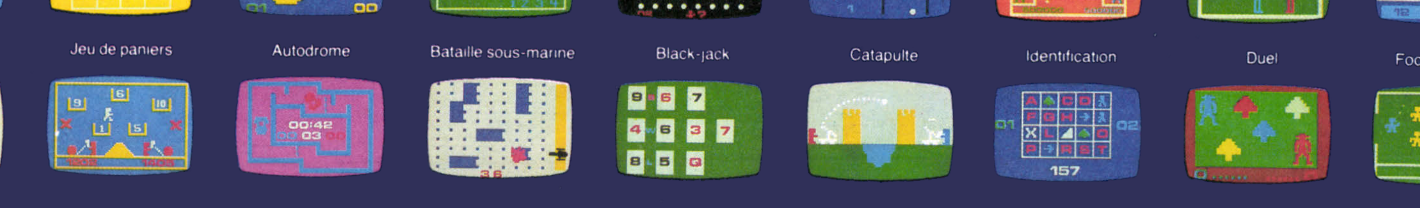
- le joueur qui sature la calculette octroie 20 points à son adversaire. Le jeu repart à zéro ;
- quand pair joue et qu'il ne reste qu'un seul chiffre impair, le joueur pair obtient une bonification de 20 points. La réciproque est tout aussi valable ;
- il est interdit d'utiliser comme diviseur une valeur qui vient d'être utilisée comme multiplicateur. Et réciproquement.





Pour s'amuser, pour s'instruire: 48 jeux sur votre téléviseur couleur!





L'ordinateur VIDÉOPAC C 52 PHILIPS utilise la technologie du microprocesseur. Il permet à chacun, dans la famille, d'utiliser des programmes contenus dans les cartouches "VIDÉOPAC". Suivant les cas, elles comportent un ou plusieurs programmes et permettent de choisir un niveau de difficulté en relation avec ses capacités. Il existe déjà une importante gamme de jeux. Par exemple : rendez-vous spatial, bataille aéronavale, bowling, black-jack, base-ball, initiation à la programmation, à la musique, aux mathématiques, billard électronique, catapulte, monstre de l'espace, ski, logique chinoise, guerre de l'espace, duel, jeu de reversis, etc... L'intérêt du VIDÉOJEU C 52 PHILIPS est sans cesse renouvelé par la sortie de nouvelles cartouches "VIDÉOPAC" (par exemple : les cartouches N°s 30 à 35 seront disponibles à l'automne 1981).

Monstre de l'espace

PHILIPS



Philips: l'avance technologique

questions de logique

par Jean-Claude Baillif

LA PLANETE DES SI

Si vous faites naufrage dans l'espace, si vous aimez les émotions fortes, si vous avez les nerfs solides, vous pouvez espérer trouver refuge sur Sirius-6, et peut-être en revenir. Mais avec des si !...

Sirius-A, l'une des plus belles étoiles du ciel de la Terre, est une étoile double dont le compagnon, Sirius-B, est une naine blanche très dense. Dix-huit planètes entourent ces deux étoiles. Parmi elles, la sixième présente d'étranges caractéristiques.

Démons et merveilles, vents et marées, hantent les jours et les nuits de Sirius-6. Au milieu d'un océan de méthane peuplé de créatures bizarres, sur quelques rochers glacés balayés par des tempêtes cyclopéennes et recouverts périodiquement par de titanesques maelströms envoyés par l'océan, s'accrochent deux colonies venues de l'espace, une colonie centaurienne et une colonie terrienne.

Dans les deux races, seuls des caractères forgés dans le palladium peuvent survivre sur cette planète à l'orbite sans cesse modifiée par la puissante attraction de l'étoile double. L'esprit de compétition anime ces deux équipes, chacune refusant de quitter cette planète démentielle tant que l'autre équipe restera. Compétition, certes, mais compétition amicale, qui se traduit par des rencontres régulières opposant les champions des deux races dans les disciplines intellectuelles communes.

Le voyageur, égaré sur cet astre peu accueillant, ne s'étonnera pas du comportement des courageux habitants des deux races. Surnommée la « Planète des Si », Sirius-6 abrite en effet des individus supportant des conditions climatiques extrêmement perturbantes en se réfugiant dans un mode de vie fondé sur l'humour, la logique, et la vanité de toute chose. Mais visitons ensemble la colonie centaurienne, les Centauriens étant divisés, rappelons-le une fois encore, en quatre sexes :

— les Véridiques, qui disent toujours la vérité ;

— les Menteurs, qui mentent toujours ;

— les Changeants, qui tantôt mentent, tantôt disent la vérité ;

— les Fous qui, contrairement aux trois autres sexes, ne raisonnent pas en termes de logique et peuvent prononcer n'importe quelle phrase (en particulier, des phrases contradictoires).

A l'intention des puristes, une remarque à propos des Changeants. Ce sexe de Centaurien, tantôt ment, tantôt dit la vérité. Lorsqu'un Changeant prononce une phrase du type « A et B », ou bien « A ou B », ou bien « si P, alors Q », nous supposons, pour que les problèmes aient un sens, que l'affirmation complète est, ou vraie, ou fausse. En d'autres termes, quand un Changeant prononce une phrase il ne passe en aucun cas du mensonge à la vérité (ou l'inverse) en cours de phrase.

Quelques exemples de situations permettront au naufragé de l'espace de se faire une idée de la psychologie et du comportement des curieux colons de Sirius-6.

1 COMBIEN DE PLANETES HABITEES ?

Un phénomène particulier à cette planète. Le naufragé de l'espace d'origine centaurienne tombera toujours sur une base terrienne, et réciproquement.

Naufragé terrien, vous vous retrouvez donc dans une base centaurienne. Vous cherchez à savoir combien de planètes sont habitées dans ce système. Un Véridique vous dit :

1. si une seule planète est habitée par des Fomalhiens, au total trois planètes sont habitées ;

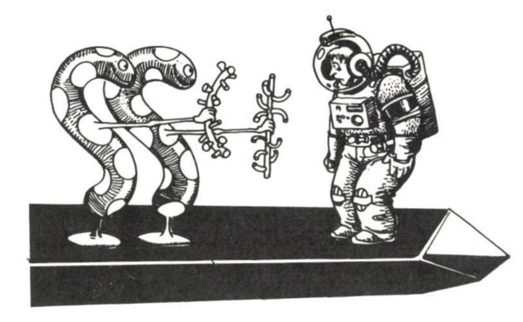
2. si exactement deux planètes sont habitées par des Centauriens, une seule planète est habitée par des Fomalhiens ;

3. si le total des planètes habitées est différent de trois, exactement deux d'entre elles sont habitées par des Centauriens.

Combien de planètes de ce système sont habitées ?



questions de logique



2 MENTEUR OU CHANGEANT ?

Un Véridique vous présente un Menteur et un Changeant. Bien entendu, comme tout Terrien, vous êtes incapable de reconnaître le sexe de vos interlocuteurs. Le Véridique s'absente et vous laisse seul avec les deux autres Centauriens.
L'un de vos deux interlocuteurs prononce les deux phrases suivantes :
1. si je suis célibataire, mon compagnon l'est aussi ;
2. si mon compagnon est célibataire, je suis enfant unique.
Qui a prononcé ces deux phrases, le Menteur ou le Changeant ?

3 QUEL FATRAS !

Un Véridique vous présente cinq Centauriens que nous appellerons A, B, C, D et E. Le Véridique vous dit :
1. si A n'est pas un Véridique, B est un Fou ;
2. si C n'est pas un Menteur, D est un Changeant ;
3. si E est un Menteur, A n'est pas un Véridique ;
4. si D est un Changeant, B est un Fou ;
5. si C est un Menteur, E est également un Menteur.
Que peut-on conclure de tout ce fatras ?

4 MENTEUR OU FOU ?

L'inquiétude et les privations ne rendent pas forcément l'esprit clair. Le naufragé de l'espace recueilli par la colonie centaurienne de Sirius-6 est donc fortement invité à demander son rapatriement dans la colonie terrienne. Mais les Centauriens ne laissent pas partir leurs hôtes occassionnels, bien rares il faut le dire, sans leur faire subir quelques épreuves. Un Véridique vous présente deux Centauriens, un Menteur et un Fou. L'un de ces deux Centauriens vous dit :
1. si je possède un rull, mon compagnon aussi ;
2. si mon compagnon possède un lurr, moi aussi ;
3. si je ne possède pas de lurr, mon compagnon ne possède pas de rull.
Qui a parlé, le Menteur ou le Fou ?

PARADOXES LOGIQUES : QUELQUES POCHADES

Dans *J & S* n° 7, notre jeune couple en lune de miel sur Paradis se trouvait confronté dès sa sortie de l'astroport à de nombreuses situations paradoxales. Nous n'en avons fourni aucune explication. Rappelons ces situations, que vous aurez deux mois pour éclaircir.

Les bagagistes :
dès l'arrivée, deux bagagistes collent une étiquette sur les bagages de nos voyageurs :
« interdisons les étiquettes sur les bagages. »
Le défilé :
le glisseur dans lequel les deux jeunes gens ont pris place se trouve dans un encombrement provoqué par un défilé de protestation. Les manifestants portent des pancartes :
« protestons contre les défilés. »
« interdisons les défilés de protestation. »
« à bas les pancartes. »
Les affiches :
sur Paradis, les murs sont couverts d'une seule sorte d'affiche portant la mention :
« défense d'afficher. »
Les auto-collants :
tous les véhicules particuliers portent des auto-collants, ou bien incitant à prendre les transports en commun, ou bien prônant la suppression des auto-collants.
Le Club des Gens Intelligents :
à l'hôtel, un homme demande à être reçu. C'est le Président du Club des Gens Intelligents de Paradis, qui propose à nos voyageurs éberlués de faire acte de candidature en précisant que le Club n'accepte comme membre que les gens assez intelligents pour refuser de faire partie d'un tel Club.
Interdit d'interdire :
planète des paradoxes et de la contradiction, sur Paradis, il est interdit d'interdire.
Voilà donc six exemples de situations. Ces situations sont-elles possibles ? S'il s'agissait de Centauriens, quel serait le sexe des différents protagonistes, les bagagistes, les manifestants, le Président de Club, et, ne l'oublions surtout pas, le logicien qui met en scène ces personnages ?
La planète Paradis et ses habitants peuvent-ils exister ?

5 BASES CENTAURIENNES ET TERRIENNES

Il est recommandé au naufragé de l'espace tombé dans la colonie centaurienne de ne poser surtout aucune question. Il risque sinon de se trouver occupé pour un bon moment à résoudre l'énigme proposée par l'interlocuteur à qui il aura eu la mauvaise idée de demander combien de bases centauriennes et terriennes se trouvent sur Sirius-6. La réponse à cette question, formulée par un Véridique, peut en effet se présenter de la façon suivante :

1. s'il n'y a pas exactement sept bases au total, les deux bases centauriennes Mrff et Tttv ne sont pas voisines ;
2. s'il n'y a pas exactement trois bases centauriennes, la base terrienne PARIS et la base centaurienne Mrff sont voisines ;
3. s'il y a moins de trois bases centauriennes, il y a exactement cinq bases terriennes ;
4. si les bases centauriennes Mrff et Tttv ne sont pas voisines, il n'y a pas exactement trois bases centauriennes ;

par Jean-Claude Baillif

5. si la base terrienne PARIS et la base centaurienne Mrff sont voisines, il y a exactement deux bases centauriennes ;
6. s'il y a une colonie centaurienne sur Sirius-6, il y a au plus quatre bases terriennes ;
7. si trois des bases terriennes s'appellent PARIS, LONDRES et MADRID, peut-il exister une base terrienne dénommée BRUXELLES sur Sirius-6 ?

Compte tenu des conditions de vie très différentes des Centauriens et des Terriens, chacune des bases est habitée exclusivement par l'une des races.

6 EXISTEZ-VOUS ?

Les choses se compliquent. On vous présente un Philosophe centaurien qui s'adresse à vous en formulant la déclaration suivante :

« si la présente déclaration est vraie, vous n'existez pas. »



Jusqu'à présent, rien qui détonne par rapport à vos expériences précédentes. Mais le Philosophe tient ensuite le raisonnement suivant :

« Pour que ma déclaration soit fausse, il faudrait que la première partie de mon affirmation soit vraie, et la seconde, fausse. C'est-à-dire qu'il faudrait que ma déclaration soit vraie, ce qui est en contradiction avec l'hypothèse de départ.

« Ma déclaration ne peut par conséquent qu'être vraie. Et comme elle est vraie, vous n'existez pas. »

Au cours de votre vie de baroudeur, vous avez entendu beaucoup de choses. Mais cela, jamais. Vous vous faites répéter le raisonnement précédent. Il est sans faille.

Alors, vous n'existez pas ? Votre interlocuteur est-il un Menteur ?

7 LA PIERRE D'IMMORTALITE

On vous présente cette fois le Mage des quatre Galaxies, un Centaurien, qui vous déclare :

« si la présente déclaration est vraie, la pierre d'immortalité existe. »

Que pouvez-vous déduire de cette phrase ? La pierre d'immortalité existe-t-elle ?

8 UN PEU D'ARITHMETIQUE

Après toutes ces considérations métaphysiques, revenons à des notions plus terre à terre.

Un simple Centaurien, qui déclare n'être ni Philosophe, ni Mage, ni quelqu'un de particulièrement intéressant, vous aborde. Mais comme vous avez lu l'encadré de *J & S* n° 7, vous vous méfiez des individus dont la caractéristique intéressante est d'être inintéressants. Pourtant, le Centaurien semble rester dans les banalités en déclarant :

« si la présente déclaration est fausse, 2 + 2 = 4. »

Qu'en concluez-vous ? Combien font 2 + 2 ?

9 CENTAURIEN OU TERRIEN ?

Vous cherchez comment regagner l'une des bases terriennes lorsqu'un grand et beau Centaurien se présente à vous. Il indique être Ecophysicien, et formule la déclaration suivante :

« la présente déclaration est fausse, et je ne suis pas un Terrien. »

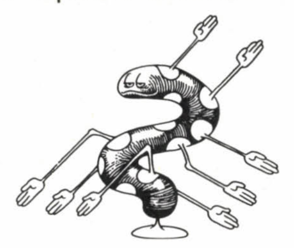
Vous réfléchissez un moment. Si cette déclaration est fausse, c'est que le Centaurien a menti et donc qu'il est un Terrien.

Alors, le Centaurien est-il un Terrien ? Sinon, quel est son sexe ?

10 L'ULTIME VERITE

Cela commence à devenir lassant. Votre guide du parfait naufragé de l'espace tombé dans une colonie centaurienne abonde en exemples de situations vous confrontant à deux ou trois Centauriens, ou davantage, prononçant jusqu'à six ou sept phrases. Mais là, vous êtes en présence d'un seul Centaurien, qui prononce une seule phrase d'apparence anodine et banale, et qui se révèle à l'analyse n'être pas si simple que cela.

Un Véridique vous présente un autre Centaurien, savant Métaphysicien. Le Véridique précise qu'il ne s'agit pas d'un Fou. Le Métaphysicien prononce la phrase suivante :



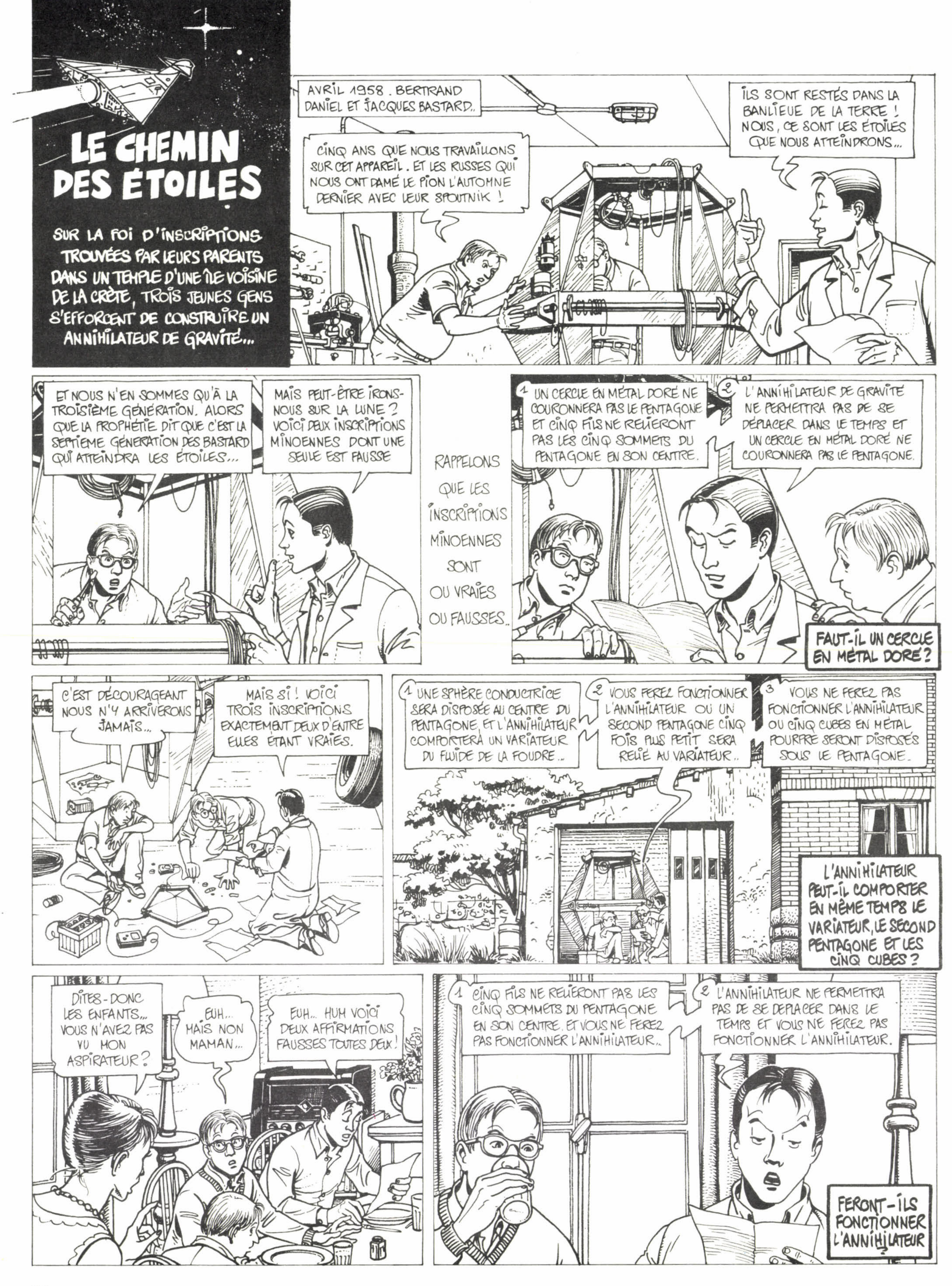
« la présente déclaration est fausse, et je connais l'ultime vérité sur la création de l'univers. »

Si le savant Métaphysicien accepte de vous la révéler, allez-vous pouvoir connaître l'ultime vérité sur la création de l'univers ? Quel est le sexe du Métaphysicien ?

QUESTIONS DE LOGIQUE

Et maintenant, revenons sur Terre où J.-C. Baillif et C. Lacroix vous racontent comment, dans les années cinquante, trois jeunes gens s'efforçaient de construire un anihilateur de gravité.

solutions pages 98 et 99


LE CHEMIN DES ÉTOILES
SUR LA FOI D'INSCRIPTIONS TROUVÉES PAR LEURS PARENTS DANS UN TEMPLE D'UNE ÎLE VOISINE DE LA CRÈTE, TROIS JEUNES GENS S'EFFORCENT DE CONSTRUIRE UN ANNIHILATEUR DE GRAVITÉ...
AVRIL 1958. BERTRAND DANIEL ET JACQUES BASTARD..
CINQ ANS QUE NOUS TRAVAILLONS SUR CET APPAREIL. ET LES RUSSES QUI NOUS ONT DAMÉ LE PION L'AUTOMNE DERNIER AVEC LEUR SPOUTNIK !
ILS SONT RESTÉS DANS LA BANLIEUE DE LA TERRE ! NOUS, CE SONT LES ÉTOILES QUE NOUS ATTEINDRONS...
ET NOUS N'EN SOMMES QU'À LA TROISIÈME GÉNÉRATION. ALORS QUE LA PROPHÉTIE DIT QUE C'EST LA SEPTIÈME GÉNÉRATION DES BASTARD QUI ATTEINDRA LES ÉTOILES...
MAIS PEUT-ÊTRE IRONS-NOUS SUR LA LUNE ? VOICI DEUX INSCRIPTIONS MINOENNES DONT UNE SEULE EST FAUSSE
RAPPELONS QUE LES INSCRIPTIONS MINOENNES SONT OU VRAIES OU FAUSSES..
1 UN CERCLE EN MÉTAL DORÉ NE COURONNERA PAS LE PENTAGONE ET CINQ FILS NE RELIERONT PAS LES CINQ SOMMETS DU PENTAGONE EN SON CENTRE.
2 L'ANNIHILATEUR DE GRAVITÉ NE PERMETTRA PAS DE SE DÉPLACER DANS LE TEMPS ET UN CERCLE EN MÉTAL DORÉ NE COURONNERA PAS LE PENTAGONE.
FAUT-IL UN CERCLE EN MÉTAL DORÉ ?
C'EST DÉCOURAGEANT NOUS N'Y ARRIVERONS JAMAIS...
MAIS SI ! VOICI TROIS INSCRIPTIONS EXACTEMENT DEUX D'ENTRE ELLES ÉTANT VRAIES.
1 UNE SPHÈRE CONDUCTRICE SERA DISPOSÉE AU CENTRE DU PENTAGONE ET L'ANNIHILATEUR COMPORTERA UN VARIATEUR DU FLUIDE DE LA FOUDRE..
2 VOUS FEREZ FONCTIONNER L'ANNIHILATEUR OU UN SECOND PENTAGONE CINQ FOIS PLUS PETIT SERA RELIÉ AU VARIATEUR..
3 VOUS NE FEREZ PAS FONCTIONNER L'ANNIHILATEUR OU CINQ CUBES EN MÉTAL POURPRE SERONT DISPOSÉS SOUS LE PENTAGONE.
L'ANNIHILATEUR PEUT-IL COMPORTER EN MÊME TEMPS LE VARIATEUR, LE SECOND PENTAGONE ET LES CINQ CUBES ?
DITES-DONC LES ENFANTS... VOUS N'AVEZ PAS VU MON ASPIRATEUR ?
EUH... MAIS NON MAMAN...
EUH... HUM VOICI DEUX AFFIRMATIONS FAUSSES TOUTES DEUX !
1 CINQ FILS NE RELIERONT PAS LES CINQ SOMMETS DU PENTAGONE EN SON CENTRE. ET VOUS NE FEREZ PAS FONCTIONNER L'ANNIHILATEUR..
2 L'ANNIHILATEUR NE PERMETTRA PAS DE SE DÉPLACER DANS LE TEMPS ET VOUS NE FEREZ PAS FONCTIONNER L'ANNIHILATEUR.
FERONT-ILS FONCTIONNER L'ANNIHILATEUR

questions de logique

CE QUE JE NE COMPRENDS PAS, C'EST QU'AVEC CES CONNAISSANCES, LES MINOENS N'AIENT PAS CONSTRUIT L'ANNIHILATEUR DE GRAVITÉ...

PEUT-ÊTRE L'ONT-ILS FAIT ? MAIS LEUR CIVILISATION A ÉTÉ DÉTRUITE.

VOICI DEUX INSCRIPTIONS, VRAIES TOUTES DEUX...

1. L'ANNIHILATEUR NE PERMETTRA PAS DE SE DÉPLACER DANS LE TEMPS, OU UN SECOND PENTAGONE CINQ FOIS PLUS PETIT NE SERA PAS RELIÉ AU VARIATEUR..

2. CINQ FILS RELIERONT LES CINQ SOMMETS DU PENTAGONE EN SON CENTRE OU UN SECOND PENTAGONE CINQ FOIS PLUS PETIT SERA RELIÉ AU VARIATEUR.

LES CINQ FILS SONT-ILS NÉCESSAIRES ?

NOUS AVONS BEAU TROUVER DU MATÉRIEL DE RÉCUPÉRATION, MÊME SI NOUS COMPRENONS TOUT, CE SERA UN MIRACLE SI NOTRE APPAREIL MARCHE.

C'EST UN PROTOTYPE !

MAIS VOICI DEUX INSCRIPTIONS, FAUSSES TOUTES DEUX.

1. UN SECOND PENTAGONE CINQ FOIS PLUS PETIT SERA RELIÉ AU VARIATEUR ET CINQ CUBES DE MÉTAL POURPRE SERONT DISPOSÉS SOUS LE PENTAGONE.

2. L'ANNIHILATEUR NE PERMETTRA PAS DE SE DÉPLACER DANS LE TEMPS, ET UN SECOND PENTAGONE CINQ FOIS PLUS PETIT NE SERA PAS RELIÉ AU VARIATEUR....

COMMENT LES JEUNES VONT-ILS CONSTRUIRE L'APPAREIL ?

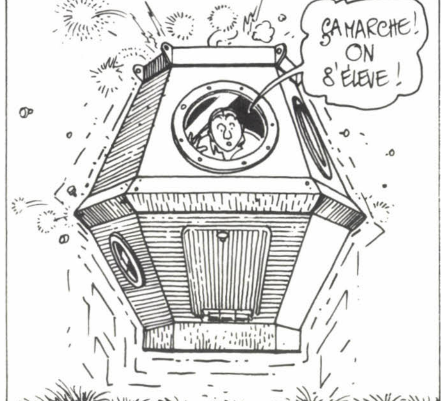
TROIS MOIS PLUS TARD...

MESSIEURS, L'INSTANT EST HISTORIQUE !

TU NE CROIS PAS QU'ON AURAIT DÛ PRENDRE DES PARACHUTES ?

NOUS N'EN SOMMES PAS LÀ !

ALLONS-Y. CONTACT !





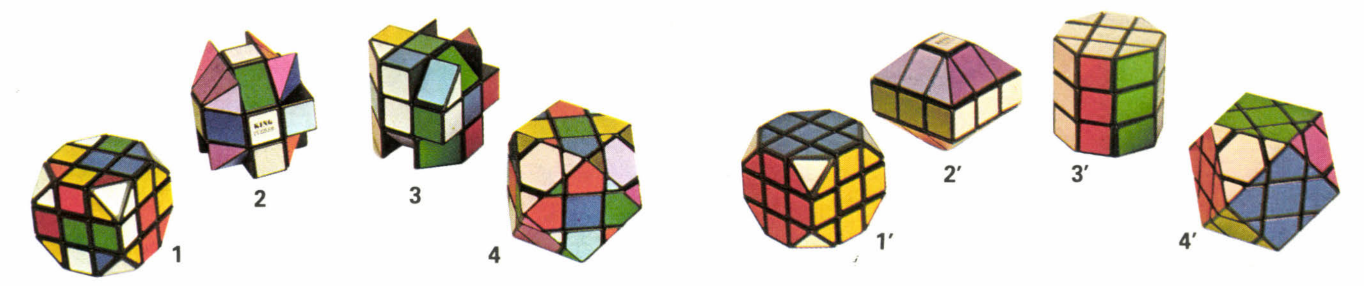


SCÉNARIO : JEAN-CLAUDE BAILLIF . DESSIN CLAUDE LACROIX . 91

solutions page 99

les nouveaux cubes

par Michel Brassinne



43 252 003 274 489 856 000 configurations possibles ne suffisaient sans doute pas ! Il fallait en inventer quelques autres. Hélas, l'intérêt de ces nouveaux « cubes » n'est pas toujours proportionnel à l'inventivité des fabricants pour exploiter un filon très rentable !

Les successeurs du Cube du Hongrois Ernö Rubik se multiplient, mais ont pour la plupart bien du mal à se hisser au niveau de leur « ancêtre » commun (modèle 5). Dans le domaine cubique, ces derniers mois ont vu l'apparition sur le marché de formats réduits.

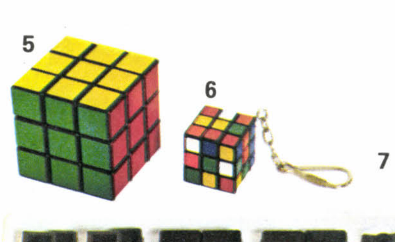
Ainsi trouve-t-on des cubes faisant en outre office de porte-clés (modèle 6) dont les arêtes mesurent 30, 28 et même 18 millimètres (au lieu de 56 pour le modèle standard). L'attache du porte-clé qu'une seule vis maintient dans l'un des cubes-sommets peut être aisément retirée. Un défaut commun : leur finition. La miniaturisation des pièces est loin d'être parfaite et il nous est arrivé à plusieurs reprises que l'un d'entre eux, manipulé comme un « Rubik » normal, nous « explose » entre les doigts.

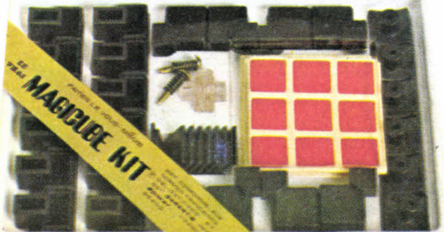
Cela n'est pas le cas de tous mais dès lors, il convient d'en essayer plusieurs au moment de l'achat. On rencontre également deux tailles intermédiaires, plus agréables, de 37 et 44 mm d'arêtes.

Les principales originalités viennent des nouvelles formes qui habillent le mécanisme désormais connu du Rubik. Encore qu'il faille ouvrir l'œil et le bon pour ne pas être déçu.

On rencontre un modèle dont les cubes-sommets ont été tronqués pour faire apparaître des surfaces triangulaires d'une 7e couleur (argent) modèle 1. Rien en fait ne le différencie du modèle « traditionnel » : ni l'agencement des couleurs habituelles, ni un quelconque changement de forme après mélange. La troncation n'est qu'un semblant de différence.

Beaucoup plus réussi est celui dont les sommets ont été tronqués de telle manière que les sommets des triangles qui résultent de cette opération se rejoignent — modèle 4. Mise à part son esthétique agréable, il ne présente pas davantage de difficulté que son aïeul. Il ne change pas de forme après mélange. En revanche l'attention du joueur est sollicitée, compte tenu de la taille réduite des surfaces de couleurs.





Dans toute cette gamme de formes nouvelles, les plus intéressantes sont sans aucun doute le cylindre à base octogonale, modèle 3 (souvent appelé à tort « octoèdre » alors qu'il s'agit en fait d'un décaèdre) et le « diamant », modèle 2. Après leur avoir imprimé quelques quarts de tour, ils prennent tous deux des formes plus extravagantes les unes que les autres, au point qu'il est difficile de repérer celles d'origine.

Le degré de difficulté le plus élevé, qui ne joue ni sur les déformations, ni sur les difficultés de repérage des couleurs, est atteint avec le marquage des facettes d'un cube normal. (Lorsque celles-ci sont toutes uniformément colorées, on ne se rend pas compte que les facettes centrales peuvent pivoter par 1/4 de tour par rapport aux autres facettes de la même couleur). Le problème commence donc avec la pose d'un motif orientable sur chaque facette du cube et notamment sur les facettes centrales. Pour s'en convaincre, sur un cube reconstitué, il faudra dessiner des lettres, toutes orientées de la même manière sur chacune des facettes de toutes les faces. Chaque facette centrale peut prendre quatre positions. Au total, le nombre de positions possibles est multiplié par 2 048 !... Beaucoup d'amateurs du « Rubik » orientent désormais leur passion dans cette direction.

Le « Magicube Kit » (modèle 8) qui, comme son nom l'indique, propose un cube en pièces détachées, à reconstruire soi-même, pouvait aller en ce sens. Malheureusement, le jeu de gomettes à coller sur les facettes est le même que celui qui orne le cube normal. C'était l'occasion de proposer toute une série de motifs permettant l'orientation des facettes centrales de chaque face. Dommage. Mais qu'à cela ne tienne, les vrais amateurs « habillent » et « déshabillent » leur cube au gré de leur fantaisie.

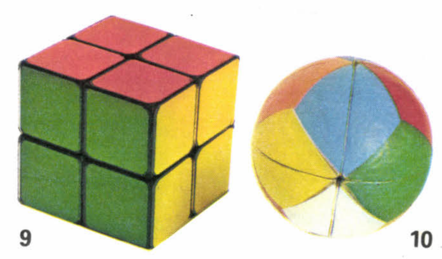
C'est le cas du modèle 7, qui nous a été apporté par Joël Lecoeur

d'Annecy. Il est recouvert de triangles de la même couleur, découpés dans un rouleau de plastique autocollant. Il permet de jouer sur le fond noir et de faire apparaître des bandes noires et blanches. Il est en tout cas moins facile qu'il ne le paraît.

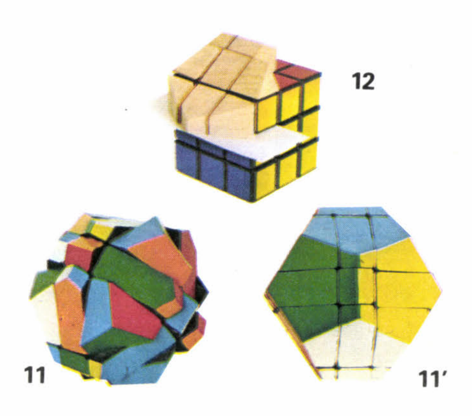
D'autres amateurs sont allés plus loin encore : pourquoi ne pas profiter du génial mécanisme du Rubik's Cube pour élaborer puis construire de nouvelles formes ? .

Si l'on est un habile bricoleur, que l'on est correctement outillé et qu'en outre on maîtrise bien la géométrie dans l'espace, alors il est possible de suivre l'exemple de Jacques Frossard, grand amateur de casse-tête s'il en est, qui nous a fait part de quelques modèles aussi ingénieux qu'inédits (voir modèles 9, 10 et 11). En effet, à l'intérieur de chacun de ces prototypes se cache un Rubik's Cube normal !

La photo 12 donne une idée des volumes de bois qui ont été nécessaires à la transformation du cube en un volume comprenant 12 faces pentagonales : un dodécaèdre régulier. Ce travail de précision requiert de découper six fois la même série de neuf pièces pour couvrir toutes les faces. Sur une même face, on dénombre cinq formes différentes : la facette centrale, avec ses deux pans inclinés à 58°17′ par rapport au plan vertical !... Deux pièces identiques n'ayant qu'une seule facette tournée vers l'extérieur ; quatre volumes destinés à être placés sur les cubes-sommets. Il y en a de deux types différents, symétriques l'un par rapport à l'autre. Et enfin deux volumes identiques, présentant chacun trois facettes, dont la plus importante est inclinée de 31°43′ par rapport à la verticale.


9 10

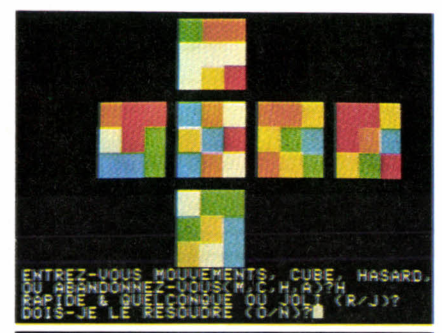
La sphère est composée de huit pièces de plastique, moulées à partir d'un modèle en bois. Chaque huitième de sphère présente de son côté concave une empreinte de cube-sommet. Ainsi, est-il possible d'ajuster l'une sur l'autre. Du côté visible, on trouve trois couleurs juxtaposées. Enfin, on rencontre deux fois la même série de couleurs à la surface de la sphère, ce qui lui transforme la résolution de ce casse-tête en une réelle épreuve d'endurance.

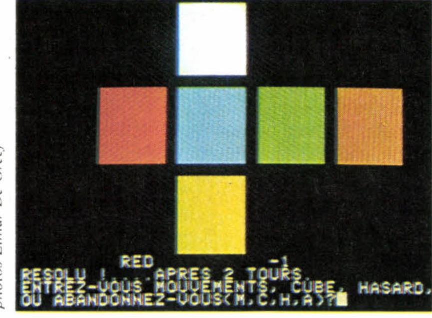

12 11 11′

Le cube est lui aussi difficile : le fait d'être confronté à huit pièces mobiles par groupe de quatre est d'une simplicité trompeuse... La reconstitution d'une face uniformément colorée et de ses bords vient naturellement sous les doigts. Le premier étage ainsi réalisé, il ne reste plus qu'à mettre en place les quatre cubes du deuxième étage. C'est précisément là que les choses se compliquent et il faut renoncer à l'idée de le reposer, tout fini, dans les secondes qui suivent. Il faut huit quarts de tour pour permuter deux cubes adjacents ou placés en diagonale et 10 pour les orienter correctement une fois qu'ils sont bien placés. Cette dernière opération modifiant l'orientation de 3 cubes sur 4. Sans doute est-il possible de faire mieux... Si vous avez quelques idées sur la question, faites-les nous connaître... Avons-nous tout vu ?... Non, il reste l'informatique...

Le cube hongrois et l'informatique étaient, évidemment, destinés à se rencontrer. C'est désormais chose faite (voir photos ci-contre). Un programme a été conçu par un passionné, afin de résoudre le « Rubik » sur Apple II. La représentation est celle du développement d'un cube. Par l'intermédiaire du clavier, on peut le ménager soi-même ou demander au micro-ordinateur d'y procéder lui-même. Puis vient le moment de le reconstituer. A l'aide d'instructions simples déterminant des quarts de tour, le joueur agit à sa guise. La plus difficile est encore de s'adapter à la représentation graphique « à plat » du cube. Si le joueur décide d'abandonner en cours d'algorithme, le micro-ordinateur (qui « n'attend » que cela) prend le relais et après avoir brièvement analysé la situation commence à redonner aux faces du cube leur belle uniformité.

Comme tout programme digne de ce nom, il est à la fois efficace, bête et discipliné. Si bien que certaines évidences lui échappent complètement. Quand on impose un quart de tour à gauche à l'une quelconque des faces, il refait le cube en un coup. En revanche, si le quart de tour a été effectué en sens inverse, il mobilise un procédé de résolution d'une ahurissante complexité. De deux choses l'une : soit le programme comporte encore quelques imperfections ; soit le plaisir de jouer commence à investir les fibres de la machine... A suivre les progrès de la « ludotique », nous ne sommes sans doute plus très loin de la seconde option... R/S. ●





photos Elmar De Greef

• Les cubes présentés sont en vente à L'œuf Cube, 24, rue Linné, 75005 Paris.
• Le « Diamant » nous a été prêté par l'importateur Edimay, 62, route de Paris, 95400 Villiers-le-Bel.
• Quant au « Rubik » original, rappelons qu'il est importé et diffusé exclusivement par Idéal Loisirs, 12, av. Albert-Einstein, 93150 Le Blanc-Mesnil.

la page du matheux (ludique)

effeuillons la marguerite

Si vous êtes un fidèle lecteur de J & S, vous connaissez déjà le Hackenbush. Mais vous y sentez-vous imbattable ? En bon théoricien des graphes que vous êtes devenu, ça devrait être le cas. Voyons donc si vous êtes prêt à briller sur la plage... du matheux.

Cette petite plage déserte du côté de..., sur laquelle vous vous bronziez paresseusement cet été est déjà bien loin (bah ! c'est la vie, comme disent les Français) mais vos souvenirs sont encore frais ; cette partie d'« Hackenbush », par exemple, juste après la sieste... allongés sur le sable parfaitement lisse et humide... A l'intention de nos amis lecteurs qui sont allés à la montagne ou qui n'auraient jamais feuilleté le numéro 4 de *Jeux & Stratégie,* rappelons la règle très attractive de ce jeu auquel le sable apporte un concours précieux sinon indispensable. L'élément de base en est un « paysage », dessiné schématiquement à l'aide de sommets et d'arêtes (comme un graphe), qui pourrait être celui de la figure 1.

Ou bien tout autre qui possède, comme notre exemple, une ligne de sol et dont tous les sommets soient, par un chemin ou bien un autre, reliés à cette ligne de sol (il n'y a pas d'étoiles au pays de l'« Hackenbush », seulement des lampions).

Deux joueurs s'affrontent en « sciant » tour à tour une arête du graphe-paysage ; mais à cause de la pesanteur, disparaissent à chaque coup, et l'arête sciée et toutes celles qui n'étaient rattachées au sol que par cette dernière (s'il y en a). Le joueur qui a la possibilité de « raser » complètement le paysage gagne.

Ce jeu, vous l'aurez certainement remarqué, est une généralisation de Marienbad : le « paysage », très pauvre, que voici, et un jeu à (3, 2, 2, 1) allumettes.



figure 2

Et comme pour Marienbad, les stratégies gagnantes y sont parfaitement décrites à l'aide des notions de noyaux et de fonctions de Grundy que nous évoquions dans les rubriques précédentes (n° 9 et 10). Reportez-vous y pour une bonne compréhension de ce qui va suivre. Disons en un mot qu'il s'agit toujours d'associer un nombre entier à chaque sommet du graphe de ce jeu (ici, donc, chaque « paysage » pouvant survenir durant la partie par sciages successifs) (*) de telle façon que la règle du « minimum des exclus » soit vérifiée (voir n° 10). Les sommets portant un 0 sont alors des positions perdantes.

Nous allons voir que les problèmes posés dans ce jeu sont quand même beaucoup plus compliqués que dans un simple Marienbad (ou Northcott). Il est vrai qu'on peut considérer l'Hackenbush de la figure 1 comme le jeu-somme de l'arbre, de la maison et de l'homme à la canne et que par conséquent le nombre de Grundy de cette position est la somme digitale de ceux de ces 3 éléments la constituant. La somme digitale de deux nombres est, rappelons-le, une « somme » un peu bizarre à base de système binaire ; une table d'addition digitale concernant les 7 premiers nombres entiers peut être astucieusement concentrée dans la figure ci-après.

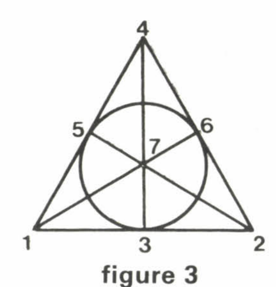


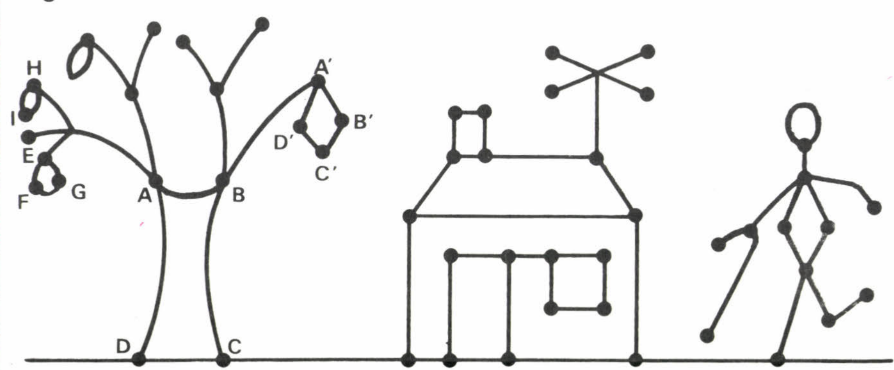
figure 3

3 points (A, B, C) sur une même ligne ou cercle vérifient :

$$A \dotplus B = C$$
$$A \dotplus C = B$$
$$B \dotplus C = A$$

Mais une fois dit cela, nous ne sommes guère avancés, puisque déjà les jeux termes de ce jeu-somme ne sont pas si simples à étudier. Sauriez-vous dire, de but en blanc, quel est le nombre de Grundy de la position arbre ? Ou même seulement s'il est nul ou pas ? Pour répondre à

figure 1



(*) Pour éviter la confusion entre « graphe du jeu » et « graphe-paysage » (qui représente un sommet du premier) et qui, donc, ne nous intéresse pas, à strictement parler, en tant que graphe, nous employerons pour ce dernier le mot de « schéma ».

ces questions, il faut mener une analyse beaucoup plus détaillée.
Heureusement John Horton Conway a fait ce travail avant nous. Nos lecteurs ont déjà pu apprécier l'originalité et l'imagination de ce mathématicien anglais ; c'est en effet le père du « Jeu de la Vie » (voir *J &S* n° 9), ce qui suffirait déjà à faire sa renommée dans le domaine des jeux. Mais, on peut retrouver la griffe de cet esprit versatile et indépendant (c'est un Anglais) dans les sujets les plus variés. Parmi ses récents travaux, citons par exemple ceux sur le « Monster Group », un groupe fini dont l'ordre (le nombre d'éléments) est si grand que, à côté, celui du Rubik's Cube ressemble à un nain.

Voici comment suivant la méthode très pratique qu'il préconise, on calcule le nombre de Grundy de l'arbre. Dans un premier temps, tels des magiciens en Hackenbush on transformera l'arbre en marguerite ! Comment ? tout simplement en remplaçant chaque groupe de sommets formant un cycle dans le schéma-arbre par un seul sommet. Les arêtes reliant ces points cocycliques seront, elles, substituées par autant de boucles autour de ce sommet. Sur notre arbre exemple, il y a 4 groupes de ce genre (A', B', C', D'), (E, F, G), (H, I) et (A, B, C, D) — le sol tout entier est considéré comme un sommet —. Après ces modifications le schéma obtenu est donc le suivant (il n'a pas de cycles, bien sûr, il n'a que des points d'embranchement et des boucles).

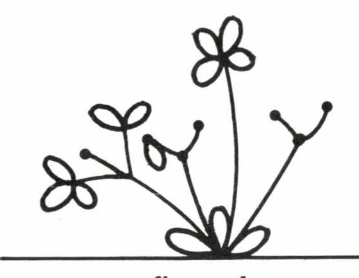


figure 4

les 3 feuilles au pied de la marguerite sont les 3 arêtes formant le tronc de l'arbre.

Dans un deuxième temps, on marquera chaque arête d'un nombre en procédant ainsi : on part des tiges ou des pétales les plus « hauts » (c'est-à-dire ceux qui ne supportent rien) qu'on crédite d'un 1. Puis on descend ; chaque arête nouvellement rencontrée portera alors le nombre suivant : on fait la somme digitale de tous les nombres associés aux tiges, feuilles, ou pétales que cette arête supporte directement. A cette somme, on ajoute 1 (au sens de l'addition usuelle).

Dans notre cas de figure cela donne ceci :

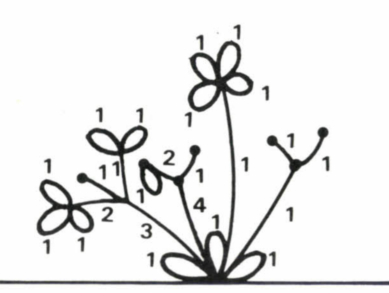


figure 5

la tige centrale porte un 4 car (2 $\oplus$ 1) + 1 = 3 + 1 = 4

Le nombre de Grundy de l'arbre est finalement la somme digitale des nombres portés par les tiges et les feuilles attachées au sol ! Ici : 6 (= 4 $\oplus$ 3 $\oplus$ (1 $\oplus$ 1) $\oplus$ (1 $\oplus$ 1) $\oplus$ 1).

Reconnaissons que, décrite comme ça, la méthode de Conway fait plus penser à de la cuisine (de qualité, sans doute, mais de la cuisine tout de même) qu'à des mathématiques.

La faute en incombe à celui qui écrit ces lignes, et non à John Horton qui dans un livre savoureux, déjà cité ici *« Numbers and Games »,* donne une preuve élégante et rigoureuse du fait que le nombre ainsi calculé est effectivement le nombre de Grundy de la position étudiée. Cette preuve s'inscrit à l'intérieur d'une construction assez élaborée, qu'il est naturellement impossible de développer avec exactitude dans cette rubrique.

L'idée de base est bien sûr de partir de schémas simples, qu'on complique par apports successifs de nouveaux éléments, ce qui correspond, en mathématiques à un raisonnement par induction. Mais l'astuce consiste à ajouter les nouvelles tiges par le bas. Voyez le schéma suivant (figure 6). (La partie rosée cache un autre schéma, légèrement plus simple, dont on connaît le nombre de Grundy G (hypothèse d'induction).

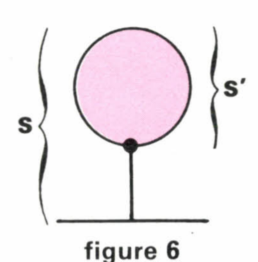


figure 6

Il ne faut pas bien longtemps pour se rendre compte que S aura alors un nombre de Grundy égal à G + 1 (+, addition usuelle) (pour une explication, reportez-vous aux solutions à la page 99). Ce qui, d'une certaine façon, justifie la présence d'une addition normale (+ 1) durant la deuxième phase de la méthode de Conway.

Cette remarque est malheureusement insuffisante. Une marguerite possédant des feuilles à son pied, pose par exemple des problèmes plus difficiles. Ce ne sont pas cependant des difficultés capables de mettre en défaut l'habileté démoniaque de Conway. Alors faisons-lui confiance !

Et déterminons grâce à sa méthode, quels sont les coups qui laissent à votre adversaire un « paysage » perdant dans la figure 1. Il y en a exactement 4. Nous vous laissons deux mois de réflexion pour les trouver.

Solutions dans *J & S* n° 12. Dans le Post-Scriptum au n° 10 (page 97), vous trouverez les solutions des exercices proposés à la page 55.

●

tableaux complets...

La transposition est le mélange de toutes les lettres d'un texte clair... on aurait comme une gigantesque anagramme. Regardons comment on peut, avec méthode, décrypter un texte chiffré par une transposition simple à tableau dit complet.

Dans un précédent numéro (*J & S* n° 2, page 19), on avait expliqué comment on chiffrait un texte grâce à la transposition à tableau. Décrypter un texte chiffré ainsi exige une certaine méthode. Regardons d'abord ce que l'on nomme la transposition simple à tableau complet.

On dit que l'on a un tableau complet quand le nombre de lettres d'un texte clair ou codé est un multiple de deux nombres. Ainsi, un texte de 42 lettres peut se disposer en tableau complet sur 2 colonnes, sur 3, sur 6, sur 7, sur 12, sur 14 et sur 21.

Si le nombre de lettres n'est pas le produit de deux nombres, le tableau est incomplet et certaines colonnes ont une lettre de moins que les autres. Nous n'étudierons pas, pour le moment, ces cas, qui sont très difficiles à résoudre.

Soit le cryptogramme :

VTENU EYUPE EEETI
OELRE TJCTR EOCER
ENSEE FUSAE DMEIR
ATCRS ORDDS EOEPC
DDPLV VSPDN

Il comporte 70 lettres et peut se présenter sur 2, 5, 7, 10, 14 ou 35 colonnes. Nous essayerons au départ les deux solutions moyennes ; 7 colonnes de 10 lettres ou 10 colonnes de 7 lettres :

• essayons la première solution :

V E T E D O D
T E J N M R D
E E C S E D P
N T T E I D L

etc.

Bien sûr, nous ignorons la clé de chiffrement, mais il est certain que le début du message est une anagramme de V E T E D O D et la suite une anagramme (identique dans ses transpositions) de T E J N M R D, etc. Il apparaît donc que la formule 7 × 10 ne nous a apporté aucune solution.

• essayons la seconde possibilité :

V U I J E F E S O L
T P O C R U I O E V
E E E T E S R R P V
N E L R N A A D C S
U E R E S E T D D P
E E E O E D C S D D
Y T T C E M R E P N

Recherchons, comme précédemment, les possibilités d'anagrammes significatives dans la première rangée ; elles sont :

JE, LE, LES (avec deux E différentes possibles), VOS, VOUS, LUI, SE, SI, SU, FEU, SOIF, etc.

Comme la transposition anagrammique doit être la même pour toutes les rangées, si l'on veut pratiquer des essais, le plus simple est de prendre une paire de ciseaux et de découper le texte en bandelettes. Chaque bandelette correspondant à une colonne.

On constate alors, rapidement, que le message commençant par :
J E V O U S
ne donne dans les autres rangées aucune impossibilité, mais nous offre, au contraire :
au 4e rang le mot R A N C E
au 5e le mot E T U D E
au 6e le mot C R Y P T E,
comme le 2e rang donne C I T E qui peut être la fin d'un mot commencé au premier rang, il est facile de trouver l'ordre du début de ce mot avec les 4 dernières lettres de la première rangée qui n'ont pas encore été placées :
I E F L pour faire :
F E L I... C I T E

D'où le texte clair :
« je vous félicite pour votre persévérance dans l'étude des procédés de décryptement. »
qui correspondait à la clef numérique, maintenant évidente :
4, 7, 1, 9, 2, 8, 6, 5, 10, 3.

Elle-même se déduisant d'une clé littérale (impossible à trouver) qui était : FRATERNITE.
Il va de soi que si la solution 10 × 7 n'avait pas donné

par Jean-Jacques Bloch

de résultats, il aurait fallu étudier successivement toutes les autres possibilités et leurs inverses, avec 5, 14, 2 et 35, jusqu'à l'obtention du bon résultat.

Vous allez pouvoir vous entraîner sur ce type de message chiffré dans trois des problèmes que nous vous proposons maintenant.

problème n° 1

C'est un grand chef de guerre français qui est l'auteur de cette pensée, chiffrée par une transposition simple à tableau complet :

LHTA OSEH ACLE QTRC AMEE EUMF
YMVU MCTL PEID SLAO SUNS UIEH
IDLY HIVC NOIQ MENA

problème n° 2

Cette substitution à tableau complet masque une citation de Lao-Tseu :

ESSUPE LASCLE DSTUUS EMTETT IANLIE
CIEQEI ITCXIE ESCNRA LCAEII

problème n° 3

Cette pensée porte la signature d'un philosophe français du XXe siècle. Elle a été chiffrée par transposition simple à tableau complet :

LEQTIRU NTPCTON SNEPTEU UNISAEN
SOEGESU AIRMDBE EADEIRV VOENTOD

solutions page 99

problème n° 4

Voici un message, relativement difficile, qui reproduit une citation de Dostoïevski, chiffré avec la technique utilisée par les Nihilistes russes en 1892. Cette technique, révélée par les journaux lors des procès qui eurent lieu à l'époque, consistait dans l'emploi d'un mot-clé transformé en formule numérique qui servait à transposer les lettres du texte clair dans des tableaux carrés une fois par colonnes verticales et l'autre fois par rangées horizontales.

RCE LCE IMV TEI RSE UNR UUT NEM RTR
IUP NTI ONE RME EUS EAN MNA SOC MUS
CUQ IAL OME ASI XZY BCM ATE TER MOM

Cet exercice étant un peu plus complexe, nous vous laissons deux mois de réflexion.
Dans *J & S* n° 12, vous trouverez sa solution.



LA CONFÉRENCE INTERGALACTIQUE

La conférence tripartite intergalactique réunit 59 participants. On y trouve des Terriens, que nous n'avons pas besoin de vous décrire, des Centauriens qui ont 6 bras et 5 jambes et des Fomalhiens qui, comme chacun sait, disposent de 5 bras et 6 jambes. L'envoyé spécial, de « La Gazette de Sirius B » a dénombré 241 bras et 239 jambes. D'autre part, il sait que dans l'assistance, on trouve un manchot et un unijambiste. Etant bien entendu que, quelle que soit son origine, un manchot n'a qu'un bras et un unijambiste qu'une jambe, notre petit reporter doit déterminer combien de Terriens, combien de Centauriens et combien de Fomalhiens participent à la conférence.

Pouvez-vous l'aider ?



LE ONZIÈME MOT

A partir de ces dix mots, trouvez un onzième mot de cinq lettres. Chaque mot a une et une seule lettre qui occupe la même place dans ce mot et dans le onzième mot à déterminer. Parmi les solutions possibles, il ne sera retenu que le mot ayant un sens.

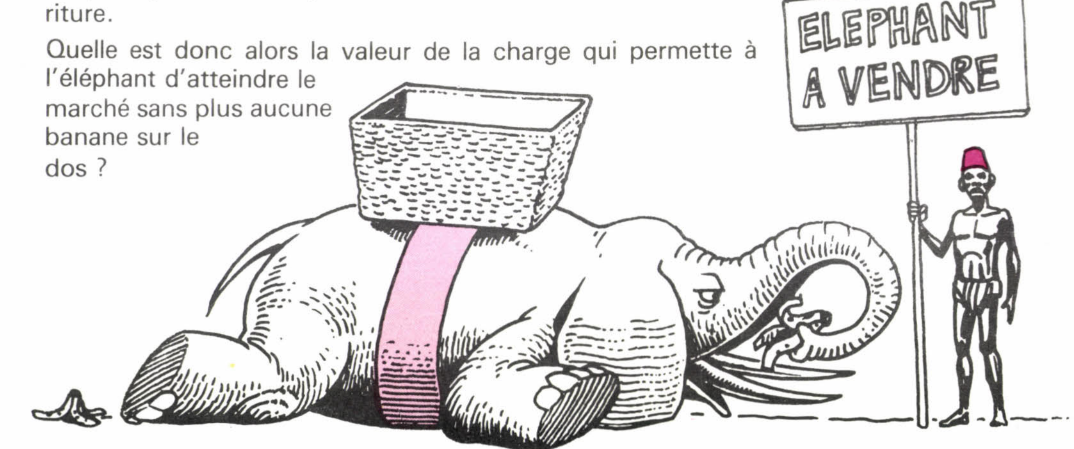
1. **DEVIN**
2. **DESIR**
3. **HAINE**
4. **MITRE**
5. **COTES**
6. **PITRE**
7. **GEMIR**
8. **RAVIN**
9. **GESIR**
10. **PITIE**

A BOUT DE SOUFFLE...

A propos du casse-tête « éléphants et bananes » du numéro 9, page 41, un lecteur nous a posé la question suivante :

qu'advient-on si l'on modifie la charge maximum acceptée par l'éléphant ? Par exemple si on l'augmente à 1 500 (au lieu de 1 000), c'est 1 000 bananes que le planteur pourra vendre au marché. En revanche, si on ne peut charger l'éléphant de plus de 500 bananes, il ne pourra même pas atteindre le marché, faute de nourriture.

Quelle est donc alors la valeur de la charge qui permette à l'éléphant d'atteindre le marché sans plus aucune banane sur le dos ?



LES GRANDES FAMILLES

A l'occasion de la fête du village, on récompense chaque année la famille ayant le plus grand nombre d'enfants. Le secrétaire du comité des fêtes, mathématicien à ses heures, a griffonné quelques renseignements sur quatre familles :

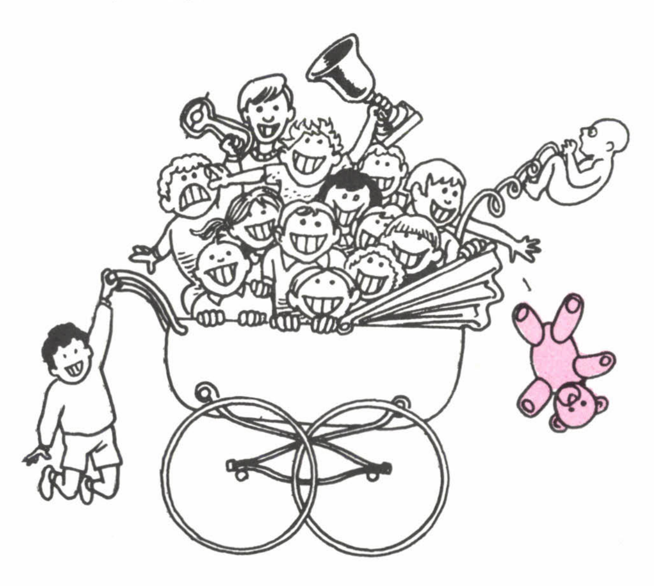
famille François $= \dfrac{x + y + z}{x - y}$

famille Gilbert $= \dfrac{2x + 3y + 2z}{y}$

famille Henri $= \dfrac{xy - z}{x - y}$

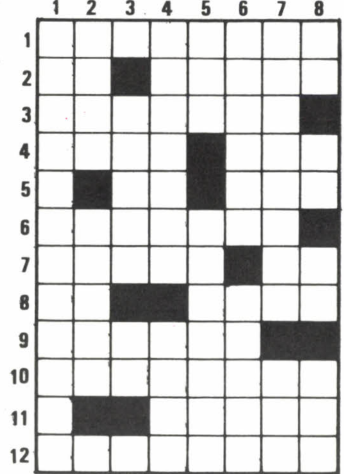
famille Isidore $= \dfrac{zx + z}{z} = 7$

Quelle famille recevra le prix « grandes familles », sachant que x, y, z sont des nombres entiers de 1 à 9 ?



MOTS CROISÉS ANAGRAMMES

Avec les lettres de chacun des mots donnés, formez des anagrammes que vous placerez sur la grille.



Horizontalement :
1. Epousait. **2.** En. Serin. **3.** Clément. **4.** Aine. Are. **5.** IC. Sir. **6.** Rangées. **7.** Salée. Im. **8.** Al. Ruse. **9.** Rétine. **10.** Notaires. **11.** Trône. **12.** Ancêtres.

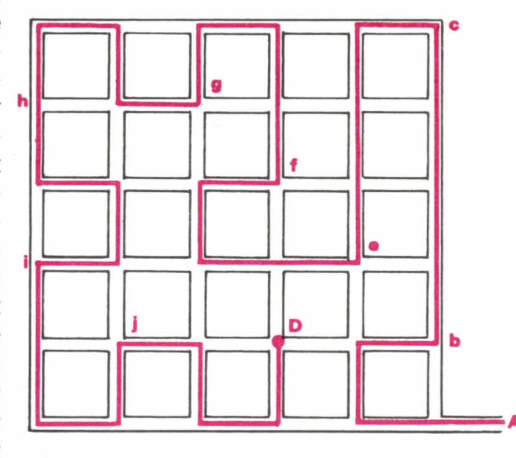
Verticalement : **1.** Alimentaires. **2.** Elue. Lange. **3.** Cerne. Ne. **4.** Armoise. Taro. **5.** Cep. Retenus. **6.** Ariser. Niées. **7.** Insémine. Not. **8.** Se. Sa. Ri. Rat.



LA COURSE DE RELAIS

Le comité des fêtes organise chaque année une course de relais à travers la ville, dont le plan figure ci-dessous.

Par tradition, la course passe par les 36 carrefours sans passer deux fois par le même carrefour. Le départ se fait au carrefour D et l'arrivée en A. La distance d'un tel parcours est toujours de 3 600 mètres, la longueur de chaque rue étant ainsi de 100 m.



Chaque équipe participante est composée de 9 athlètes parcourant chacun 400 m, soit l'équivalent à la longueur de quatre rues. Sur le plan de la ville ci-dessus nous avons figuré le parcours de l'année précédente.

Cette année, le président du comité des fêtes voudrait que les profils des neuf parcours des athlètes d'une même équipe soient tous différents ; ce qui ne fut pas le cas l'an dernier (ainsi les profils Ab, ef, fg, ij étaient identiques de même que les profils gh, hi et jD).

Saurez-vous l'aider à établir un nouveau parcours ?

DÉCHIFFREZ DES LETTRES

Chaque lettre correspond au nombre qui est son numéro d'ordre dans l'alphabet (A = 1, B = 2, C = 3, D = 4...).

Trouvez un mot de cinq lettres sachant que :

- trois fois la troisième lettre redonne cinq fois la première ;
- trois fois la seconde lettre redonne sept fois la quatrième ;
- la somme des troisième et quatrième lettres dépasse de 1 le double de la cinquième.

solutions pages 100 et 101

LE JEU.



LES JEUX.

Jouer, c'est vivre un peu plus. Avec soi-même et avec les autres. Quand il est bien conçu, un jeu est toujours passionnant. La seule règle est de bien le choisir.

Jeu de stratégie, il fait appel à la réflexion et à l'action, à la patience et à l'audace, comme Risk ou Diplomacy.

Jeu de tactique, il demande un esprit malin, rapide, presque instinctif, comme Struggle ou Can't Stop.

Jeu de déduction, il privilégie la logique mais ne met pas à l'abri des surprises, comme 3ᵉ Force ou Cinq Neuf. Depuis le Monopoly, MIRO MECCANO a créé plein de jeux de stratégies, de tactique et de déduction. Bien conçus et passionnants.

Pour jouer en société.

A vous de jouer!



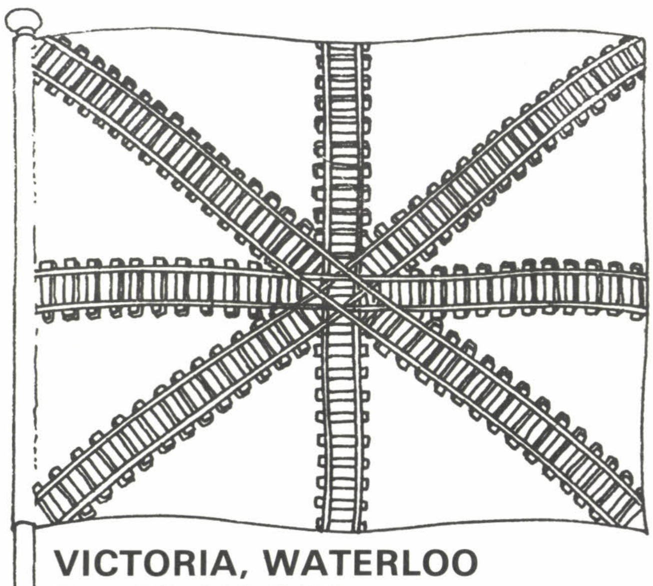
à londres

ROYAL FESTIVAL HALL

Inauguré en 1951 par le Premier Ministre Clement Atlee, le somptueux Royal Festival Hall est situé le long de la Tamise. Cette semaine-là se déroulait un festival de musique de chambre. Le lundi, on attendait le « English Chamber Orchestra », le mardi, le « London Symphony Orchestra », le mercredi, le « Royal Philarmonic Orchestra », le jeudi, le « Hall Orchestra », le vendredi, le « BBC Symphony Orchestra ». On apprit au dernier moment que le programme était totalement bouleversé.

Quelle est la probabilité pour qu'aucun de ces cinq célèbres orchestres ne se produise le jour prévu ?





VICTORIA, WATERLOO ET LES AUTRES

Londres compte un certain nombre de gares principales : Victoria Station, Waterloo Station, Paddington Station, etc. Désignons chacune d'elles par la première initiale de son nom : V pour Victoria Station, W pour Waterloo Station... Le nombre de ces grandes gares est tel que la probabilité, a priori, pour que deux d'entre elles au moins aient un nom qui commence par la même lettre, soit supérieure à 1/2, mais que cela ne serait plus vrai son on en comptait une de moins.

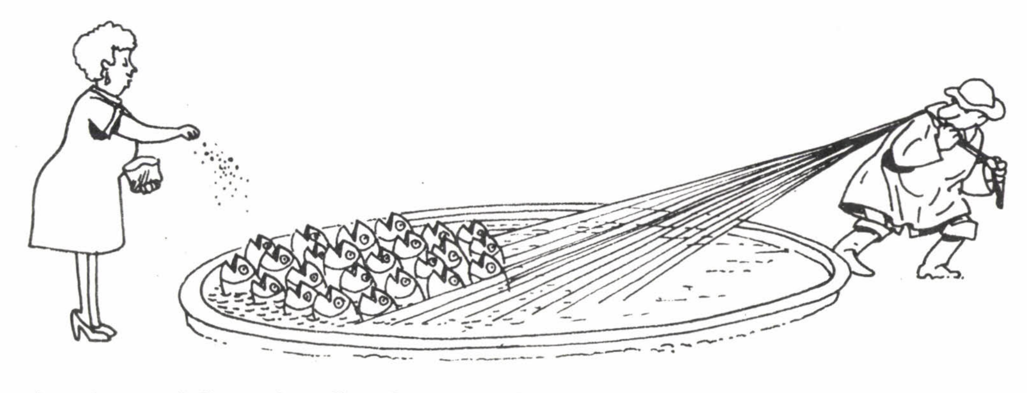
Combien de gares principales y a-t-il à Londres ?

BUCKINGHAM PALACE

S'il est un spectacle dont je ne me lasse jamais, c'est bien la relève de la garde devant Buckingham Palace, admirant la rigueur et le flegme tout britanniques. J'apprécie d'autant plus cette cérémonie, quand la Reine y est (deux jours sur cinq en moyenne) ; elle apparaît alors au balcon. La relève de la garde a lieu tous les matins de 11 heures à 11 h 10. Or, tous les jours je me rends à mon stage aux « Inns of Courts of Justice » à 11 h 30, je passe ainsi à Queen Victoria's Memorial, situé juste devant Buckingham Palace à 11 h 15. Quand le drapeau flotte sur le palais, cela signifie que la Reine est présente ; je regrette alors d'avoir raté la relève de la garde et je suis deux fois plus ennuyé que si j'étais passé là, en avance, sans que la Reine soit là. J'ai remarqué que quand elle est présente un jour, elle l'est aussi deux fois sur trois le lendemain ; et qu'elle est absente deux fois sur trois, lorsqu'elle l'a été la veille.

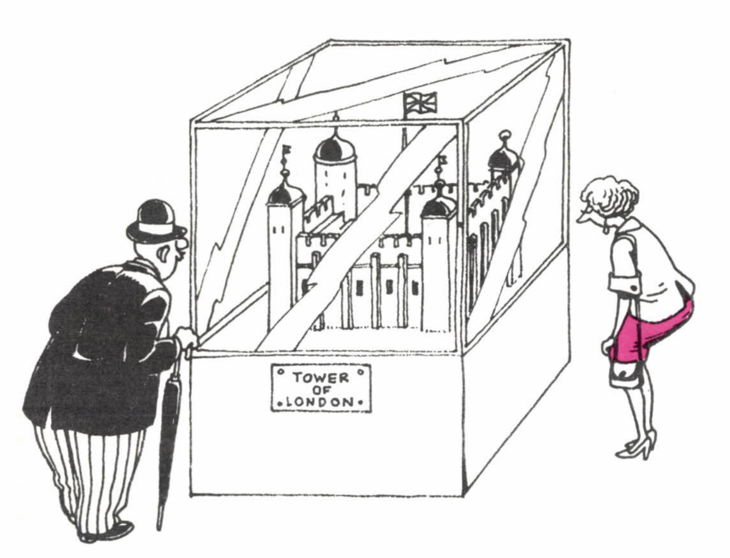
Au vu de ces informations, que feriez-vous à ma place : partir tous les jours en avance, au cas où la Reine soit à Buckingham Palace (conduite 1) ou ne partir en avance que les lendemains des jours où elle était présente à la relève de la garde (conduite 2) ?

KENSINGTON GARDEN



A l'ouest de la Cité, dans le quartier résidentiel, se trouve le magnifique Kensington Garden. J'admirai « Round Pond », et me demandai combien de poissons y avait-il approximativement dans ce bassin. Je pris un filet et attrapai ainsi 40 poissons, les marquai et les relâchai. Le lendemain, muni d'un même filet, j'en attrapai encore 40 et m'apercevai que huit d'entre eux étaient déjà marqués.

Pouvez-vous m'aider à dénombrer les poissons qui se trouvent dans le bassin rond de Kensington Garden ?



HOUSE OF PARLIAMENT

En face de Westminster Abbey, se trouve the House of Parliament. Siègent 634 députés du Royaume Uni, parmi lesquels on trouve 338 Conservateurs, 256 Travaillistes, 14 Sociaux-démocrates, 11 Libéraux, 5 Autonomistes (écossais et gallois) et 10 Unionistes de l'Ulster. Quand je passai devant, la lumière du sommet de l'horloge était allumée, ce qui voulait dire qu'une séance était en cours. Je pus y entrer. Je constatai qu'il y avait autant de Conservateurs absents que de travaillistes présents, autant d'Unionistes irlandais absents que d'Autonomistes présents et autant de sociaux-démocrates absents que de Libéraux présents.

Quel était donc, pour l'ensemble des six partis, le pourcentage de députés présents à cette séance ?

DE TOWER BRIDGE AU BRITISH MUSEUM

Avez-vous remarqué que Saint-Paul's Cathedral est approximativement au milieu du trajet qui sépare lá Tour de Londres (et Tower Bridge) du British Museum ? Je partis ainsi de la Tour de Londres à 8 h 12 précises, en marchant à 5 km/h jusqu'à Saint-Paul's Cathedral, où je m'arrêtai quarante-cinq minutes pour la visiter. Puis je me rendis à 4 km/h au British Museum, que je visitai pendant une heure et cinquante-deux minutes exactement. Au retour, je pris un taxi avec lequel je revins à 30 km/h à mon hôtel au pied de la Tour de Londres. Il était 12 h 22 quand j'y commandais un lunch (soupe et pudding) que j'avalais tout en me demandant :

combien de miles y a-t-il entre Tower of London et British Museum ?

solutions pages 101 et 102

TRAFALGAR SQUARE



En sortant de Buckingham Palace, je passai Admiralty Arch, j'arrivai à Trafalgar Square. Celui-ci fut dessiné au siècle dernier en souvenir de la dernière victoire de l'Amiral Nelson. C'est lui qui se tient héroïquement debout sur la colonne, gardé par quatre lions de pierre, sculptés par Edwin Landser.

C'était là, au pied de la colonne de Nelson que Tom m'avait donné rendez-vous entre 9 et 10 heures du soir. Un moment plus tard, ne voyant pas arriver Tom, je m'impatientai et rentrais chez moi furieux. Je sus plus tard que Tom en fit autant.

Quelle était la probabilité, a priori, d'un tel rendez-vous manqué sachant que ni Tom, ni moi ne supportons plus d'un quart d'heure d'attente ?

NOUVEAU TIRAGE



ORDINAPOCHE, UN OUTIL UNIQUE POUR COMPRENDRE L'INFORMATIQUE

C'est la Révolution Informatique, l'ordinateur est partout. Il entre maintenant à l'école et à la maison. Pour vous aider à percevoir cette nouvelle réalité, SCIENCE ET VIE a conçu un dossier spécial, la Révolution Informatique/Ordinapoche.

La Révolution Informatique/Ordinapoche est une introduction aisée à la civilisation de l'ordinateur. Ce dossier contient en effet un élément unique en son genre : Ordinapoche.

Ordinapoche n'est ni un ordinateur, ni une calculette, il n'effectue aucun calcul ; c'est un simulateur qui, pour la première fois, permet de comprendre simultanément le fonctionnement d'un ordinateur, sa structure, son langage et ses techniques de programmation.

En manipulant ce véritable outil que constitue Ordinapoche, en vous initiant aux jeux-programmes, vous maîtrisez les notions clés de l'informatique.

Et bien sûr dans la Révolution Informatique/Ordinapoche, il y a tout ce qu'il faut savoir sur : les applications futures, les micro-ordinateurs, les calculettes, les métiers de l'informatique.

La Révolution Informatique/Ordinapoche un dossier indispensable pour relever les défis informatiques de demain.

18 F chez votre marchand de journaux.

La Révolution Informatique/Ordinapoche L'ordinateur à votre portée.

labyrotique

Une défaillance d'un système électronique, et soudain vous n'êtes plus un simple robot, mais un composant conscient, qui n'a qu'un but, sortir du système. Mais le Cerveau-Mère ne saura tolérer cette anomalie et tentera de vous remettre dans la norme. Cinq sortes de robots peuvent vous servir d'enveloppe matérielle ; mais peuvent aussi vous nuire :

symboles des robots	capacités	remarques
A ancien modèle	● ♣ ♥ ★	plutôt lent, mais discret
C contrôleur	● ♦ ♣	ne doit pas détruire un autre C
E entretien	♠ ♥	petit et articulé, il se glisse partout
M manutransport	× ♠	blindé, lent
R réparateur	★ ♥	
CM Cerveau-Mère		peut prendre le contrôle total des C et agir à travers eux

Au départ (en D) vous êtes un A.

Petit lexique :

- ● jamais contrôlé ;
- ♠ antigravité ;
- ♦ détruit d'autre robot « à vue » ;
- × porte de lourdes charges ;
- ♥ comprend les langages informatiques anciens ou secrets ;
- ♣ ouvre les portes « verrouillées » ;
- ★ répare ou démonte des installations ou des robots ;
- (+) vous êtes mort : perdu ! ;
- (?) que faites-vous ?
- □ boîte de transmission — entrée
- □ n boîte de transmission — sortie dans un type n de robot
- (!) il ne se passe rien
- → (n) voir note n, page 102
- ○ circulez

Les déplacements. Vous vous déplacez de deux manières : sous forme de matériel, dans les couloirs ; sous impulsion électronique dans les circuits. Une boîte de transmission permet de passer d'un état à l'autre.

1. Une vitre donne sur le « monde extérieur ». Vous avez le temps de noter qu'au dehors ne circulent que des C et des A. Un C présent vous enjoint ○.

2. Salle de reconditionnement. Un C vous enjoint de pénétrer dans 2A (?) → (1).

2A. Dans l'obscurité, quatre cases s'allument : 31-37-41-?. Un clavier vous permet de taper des chiffres. (?) → (2).

3. Le sondeur vous interroge. « Etes-vous au taux d'usure mécanique maximum ? ». Non → il vous expédie en **6**. Oui → il vous expédie en **4**.

4. Les C vous chargent sur le tapis. Si vous arrivez de **7**, ils vous désintègrent (+).

5. Un magasin de pièces détachées. Si vous ♥, une étiquette attire votre attention → (3).

6. Un rayonnement vous recharge « à bloc » (!). IPH branché → (4).

7. L'affaiblisseur : un champ puissant diminue ♠ de moitié. IPH branché → (5).

8. Le broyeur : des électro-aimants vous précipitent dans ses dents impitoyables. Si ♠ au double de la normale (!).

9. Lorsque vous ouvrez la porte, un nuage de rouille vous enveloppe et vous fige sur place. (+).

10. Le Décrapoteur de Trisfotron. Il est en cuivre et s'écroule à votre passage (+), sauf si ♠.

11. Rien, sauf une vieille inscription sur le sas menant à **12** : « (illisible)... irrécupérable, pièce infestée ».

12. Une nuée de R « fous » commence à vous désosser sur place. Si IPH branché → (6).

13. Le télétransmatière vous expédie en **24**.

14. Le Racrapoteur de Trisfotron. Si le robot que vous venez de quitter était ♥ → (7).

15. Une salle de cadrans, désaffectée. Un A vient vers vous. Si vous êtes M, trop lent, il vous agrippe et ses terminaux tentaculaires « dévorent » votre énergie et votre esprit (+).

16. Un A se lève et vous demande « que dit le Racrapoteur de Trisfotron ? » Pouvez-vous le dire ? (de mémoire SVP). Si oui → (9). Si non, A vous expédie dans une oubliette (+).

17. Le Central Scrootenizer : un homme surveille la salle 19. Au portemanteau, sa veste. Si ♠ et si vous savez pourquoi vous venez, cela réussit. Sinon il vous remarque et... (+).

18. La mine : la forte radioactivité a raison de votre fragile conscience ! (+).

19. Plusieurs A passent... une audition. Vous troublez le groupe et il vous désintègre (+).

20. Le réacteur atomique. Par défaillance, il n'est pas surveillé et le bouton marche-arrêt est à votre portée. (?) → (10).

21. Plancher fragile. Si ♠ (!). Sinon (+).

22. Un cyborg bricole sur d'autres cyborgs. Vous entrez par **A**. Il ne s'occupe pas de vous. Vous entrez par **B** → (13).

23. Le bain d'huile : il y a vraiment de la négligence et le niveau est trop haut. Vous glissez, et (+) sauf si ♠.

24. Le récepteur de **13**. Vous réintégrez sous la forme de robot émise.

25. a. Vous franchissez la porte : elle s'ouvre aisément... et se referme sur vous en vous écrasant (+). (Un système spécial portant le sceau du CM empêche de déceler ce dispositif même aux robots pourvus de ♣ ou ♥).
b. Vous n'entrez pas par la porte : la pièce contient des vieux outils et des appareils. Pas de lumière, sauf sur la porte où un dispositif étrange vous révèle que cette porte est « murée » directement par CM donc infranchissable.

26. Salle du Transistor : sur un tableau antique de commande, vous lisez « déconnection CM », mais le circuit semble défectueux. Vous l'enclenchez ? → (18). Vous le laissez ? → (19). Sinon, la salle est vide.

27. Des A et M, en mauvais état, sont entassés. Certains A ont encore leur batterie chargée mais sont trop endommagés pour bouger d'un centimètre.

28. La porte est « verrouillée ». Comment pourriez-vous l'ouvrir ? Le noter puis → (21). Si elle peut être ouverte, vous voyez dans la pièce un R, visiblement détruit par un C, alors qu'il finissait de saboter un circuit. (?) → (22).

29. La porte. Si vous n'êtes pas C, il faut une clé. Sinon elle reste close.

30. La sortie. Vous êtes dehors. Si vous êtes C ou A, on vous laissera aller. Sinon vous serez détruit par les C (+) ! Mais si vous êtes C, → (12)... Si vous êtes A → (11).

31. La fausse issue : une trappe vous expédie à la casse, sauf si ♠.

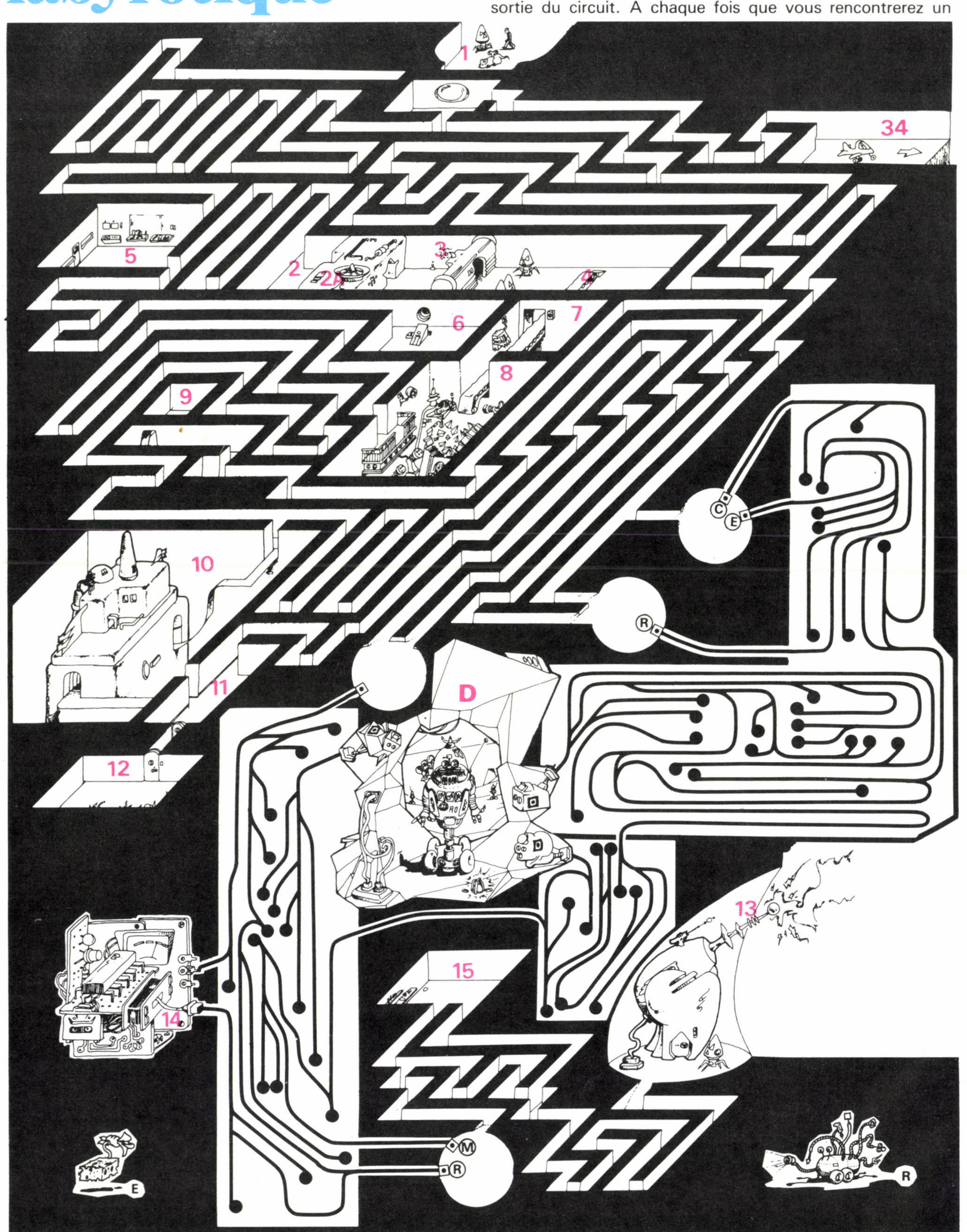
32. L'intérieur du CM. Vous déconnectez au passage ses contrôles ; vous apprenez que la « clé » de l'extérieur se trouve dans la poche de « l'homme » → (23).

33. L'intérieur du circuit de déconnection ; il vous mène à **32**.

34. Un petit avion prêt à décoller vers l'extérieur. Tentez-vous de l'utiliser ? → (17).

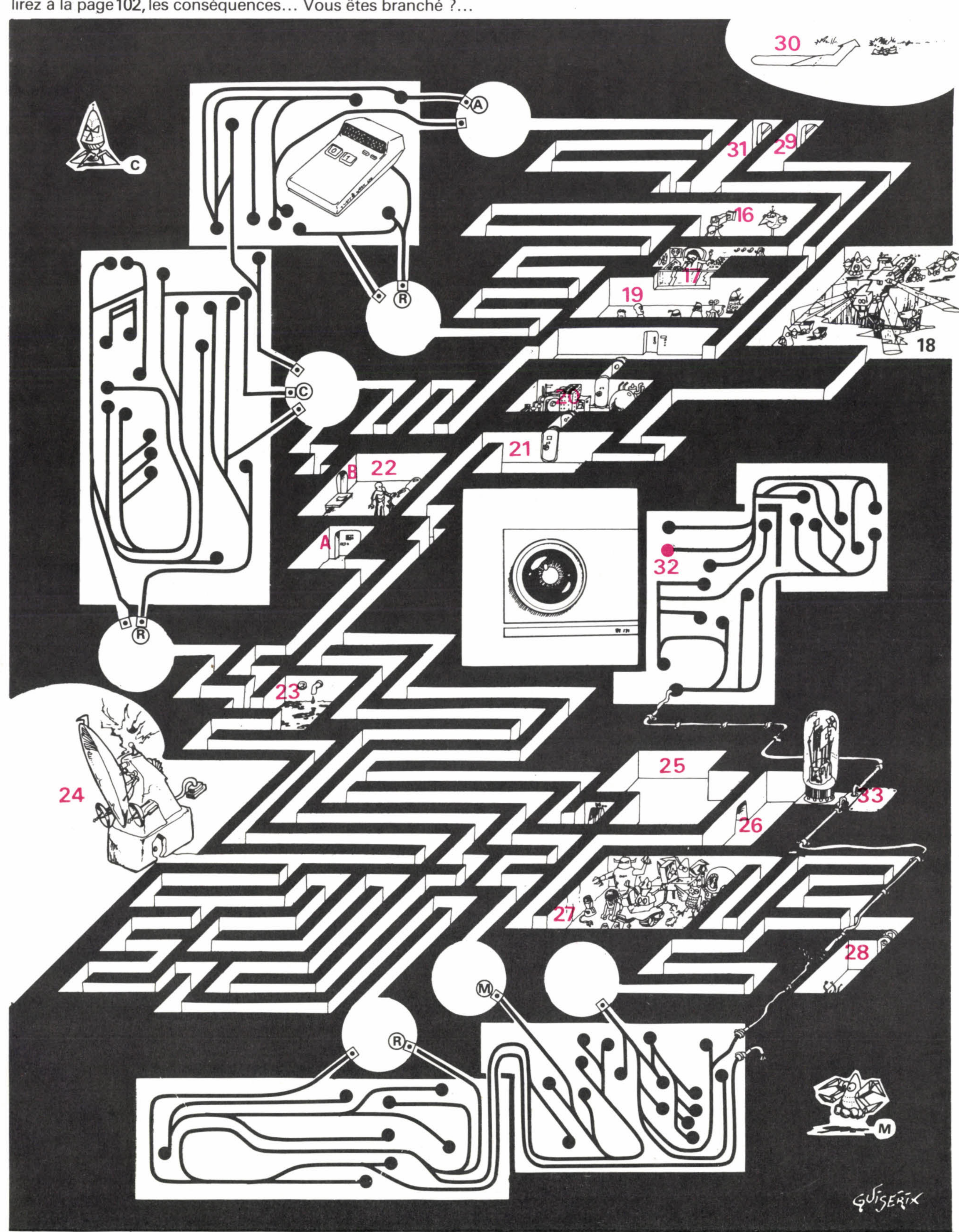
labyrotique

Robot, vous êtes en D, et vous tentez de vous échapper de l'emprise du Cerveau-Mère. Pour cela, il vous faut trouver la sortie du circuit. A chaque fois que vous rencontrerez un



numéro, vous vous reporterez à la page précédente (61), vous apprendrez ce qu'il vous arrive ; à chaque décision prise, vous lirez à la page **102,** les conséquences... Vous êtes branché ?...

Solution dans *J & S* n° 12.



jeux & casse-tête

LES QUATRE CAPITAINES

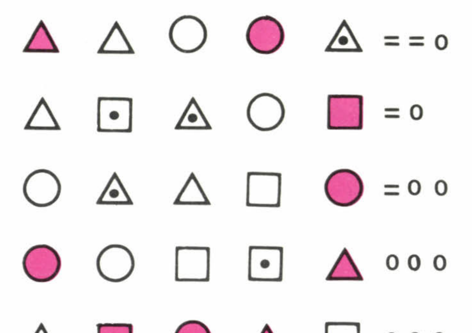
Quatre capitaines de nationalités différentes ayant chacun un bateau se rendent dans des ports divers. Le capitaine Arianos possède un cotre. Le sloop fait escale à Sainte-Maxime. La goélette appartient à un Français. Le propriétaire du vapeur s'appelle Sorel. Le bateau anglais va à Saint-Tropez. Le capitaine Belle préfère Saint-Raphaël. Le capitaine Morias est Américain. Arianos ne veut pas aller à Saint-Tropez
Mais alors, où va le capitaine allemand et qui va à Cannes ?



SYMBOLES CODÉS

Trouvez cinq symboles dont la lecture horizontale correspond au code suivant :

= symbole bien placé
o symbole mal placé



LA PARTIE DE CARTES

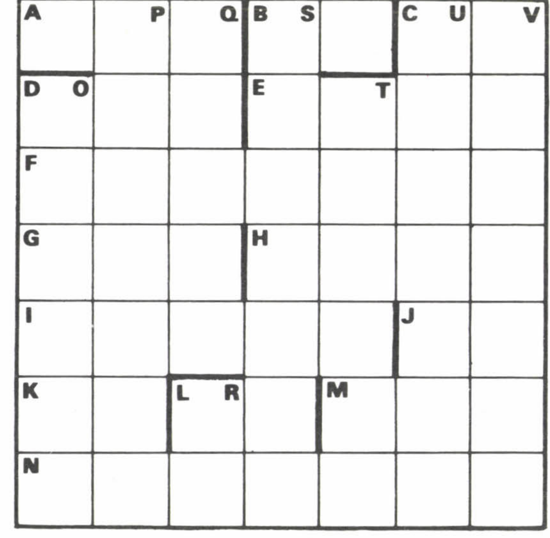
Trois joueurs décident de faire une partie. A chaque donne il y a deux gagnants et un perdant. Chaque gagnant voit son tapis doublé, le perdant leur payant le montant de leur tapis. Ils font ainsi trois parties. Chacun perd une fois. Ils se retrouvent à la fin avec 16 F chacun.

Quel était le tapis initial de chaque joueur ?

LA GRILLE AUX NOMBRES

Voici une grille de nombres croisés. Les cases ont été marquées de A à V. De A à N, les « définitions » sont attribuées aux nombres placés horizontalement ; de O à V, verticalement.

- A, O, contiennent tous les chiffres de 1 à 9.
- B possède les chiffres de C inversés.
- $D + 2\,000\,000 = G^3$
- $F = (B + K - 2)^3 + A + M + \frac{C}{17}$
- $I = M^2 - 1$.
- J possède les chiffres de R inversés.
- $K = R + B$
- $M = C + G$
- $N = M^3$
- $O = A^2$
- $R = \frac{B}{2}$
- $S = \left(\frac{E + 20}{30}\right)^3$
- $T = \left(G - \frac{C}{5}\right)^3 - 1\,000\,000$
- $U = (M - 3)^3 + 1$.
- V est un cube parfait qui est égal à $M + 5\,000\,000$.



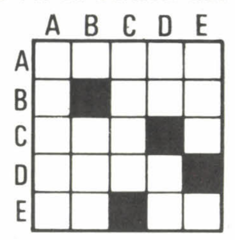
Trouverez-vous les vingt-deux nombres qui composent la grille ?

solutions page 102

jeux & casse-tête

NOMBRES CROISÉS

Horizontalement : **A.** Un carré parfait, le produit de ses chiffres est 432. **B.** La somme des chiffres est 9, le produit, 12, le chiffre des centaines est triple du chiffre des unités. **C.** Ce nombre est plus grand que 300, c'est un carré parfait, le produit de ses chiffres est 54. **D.** La première moitié du nombre est double de la seconde. **E.** Un multiple de 11. La somme des chiffres est 6.



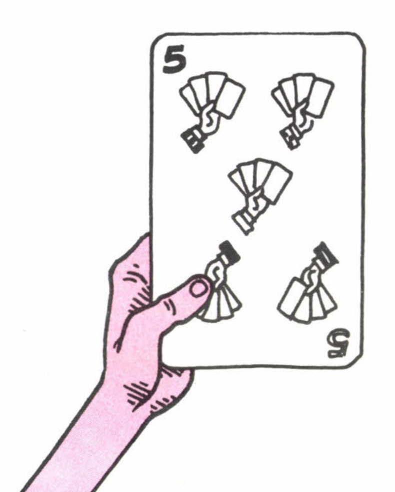
Verticalement : **A.** Un cube parfait, le produit de ses chiffres est 180. **B.** Le chiffre des unités, celui des dizaines et celui des centaines, dans cet ordre, sont pairs et consécutifs. **C.** La première moitié est triple de la seconde. **D.** Un nombre premier, la somme des chiffres est 4. Le plus grand diviseur commun de 1224 et 3384. **E.** Un carré parfait.

N.B. Pour un nombre de quatre chiffres, la seconde moitié est formée du chiffre des dizaines et du chiffre des unités, tel que.

CLUB DE JEUX

Dans ce club de jeux se réunissent chaque jour treize joueurs de bridge, de tarot, de belote et de poker. Chaque jeu a un nombre différent de joueurs et chaque personne pratique au moins un jeu et un seul.
Les joueurs de tarot et de poker sont au nombre de 5.
Les joueurs de poker et de bridge sont au nombre de 6.

Sachant qu'il existe un jeu pratiqué par 5 joueurs exactement, quel est ce jeu ?

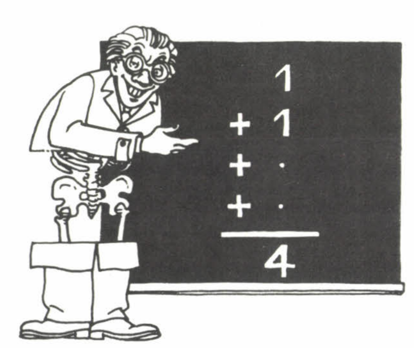


solutions page 104

LES ADDITIONS INCOMPLÈTES

Pourriez-vous reconstituer ces deux additions, sachant que le total des opérations est juste ?

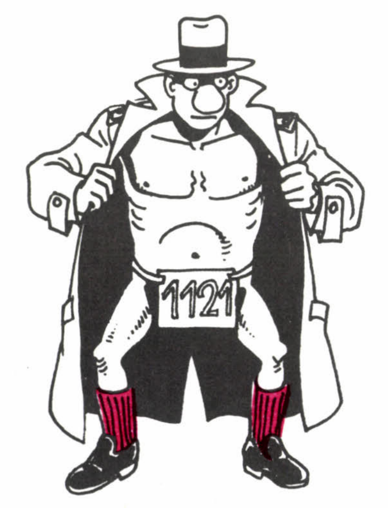
a. parmi les trois nombres manquants, l'un est le double de l'autre et le troisième nombre est le triple d'un des deux autres.




```
   2 6 8 4 7
+
   2 4 5 6 1
+
 . . . . .
+
 . . . . .
+
 . . . . .
-----------
 1 2 5 6 1 0
```

b. parmi les quatre nombres manquants, le second nombre est le triple du premier, le troisième est le premier inversé et le quatrième est le premier multiplié par 7.

```
   6 7 3 2 8
+
   4 3 2 1 9
+
 . . . . .
+
 . . . . .
+
 . . . . .
+
 . . . . .
-----------
 2 5 3 7 7 9
```

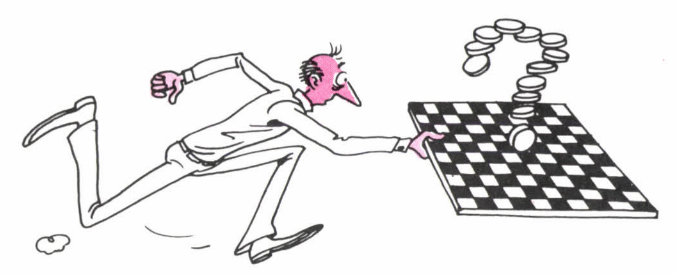


1 2 1 1 APPELLE 1 2 2 1

Un réseau d'espions comporte 16 agents plus un chef. Pour des raisons de sécurité, chacun ne connaît que deux de ses collègues (si x connaît y, alors y connaît x). George S., chef du réseau, voudrait leur donner des noms de code de la façon suivante :

- chaque « nom » est une suite de quatre 1 ou 2.
- deux agents se connaissant doivent avoir des codes qui ne diffèrent que par un seul chiffre, par exemple 1 2 1 1 et 1 2 2 1.

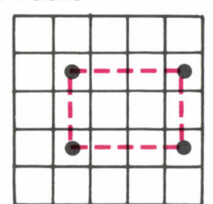
Mais décidément, ce soir, George S. a trop forcé sur le whisky. Alors aidez-le ! Comment doit-il procéder ?



jeux & casse-tête

RECTANGLES INTERDITS

Sauriez-vous placer 12 pions sur 12 cases différentes d'un damier 5 × 5, de telle façon que jamais cette structure ne présente un rectangle aux côtés parallèles à ceux du damier ? Facile ?



Interdit !

Alors essayez avec plus de pions... Si vous n'y arrivez pas, convainquez-vous par une démonstration... !

HÉRITAGE

Trois fils viennent d'hériter un terrain rectangulaire bordé d'une clôture. Ils voudraient effectuer un partage par deux coupes rectilignes de telle façon qu'au bout du compte, chacun se retrouve avec 1/3 de la surface du terrain, et 1/3 de la longueur de la clôture. Qu'en pensez-vous ?

ÉGALE 21...

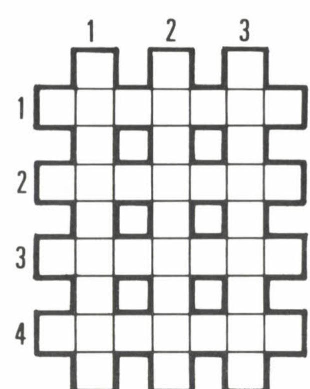
Pour établir ces neuf égalités, il faut :
• n'utiliser que des 1 dans la première ligne, que des 2 dans la deuxième ligne, ... que des 9 dans la neuvième ligne ;
• utiliser exactement six fois le même chiffre dans chaque égalité ;
• n'utiliser que les 4 opérations et la racine carrée.
Prêt ?...



1. 21 = ...
2. 21 = ...
3. 21 = ...
4. 21 = ...
5. 21 = ...
6. 21 = ...
7. 21 = ...
8. 21 = ...
9. 21 = ...

FAITES VOTRE GRILLE

Les lettres qui composent les mots de cette grille sont données par ordre alphabétique. Sachant que tous les mots placés ont un sens, sauriez-vous reconstituer cette grille ?

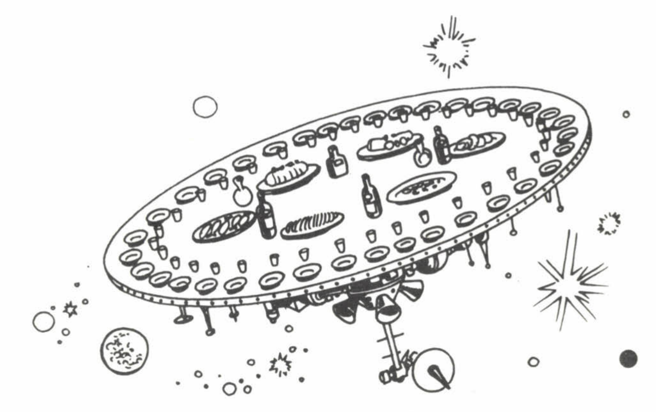


Horizontalement : 1. A C E N N N O. **2.** E I L O R S U. **3.** A E E I L S T. **4.** B E E I M O T.

Verticalement : 1. A E E G L M N O U. **2.** A C I I L N O O T. **3.** C E E E E H L T T.

LES ANCIENS ÉLÈVES

Au dîner mensuel des anciens élèves de l'IXS (Institut de Xénélogie Stellaire), il y a trente-six personnes autour de la grande table. Chacune d'elles désire avoir à chaque réunion deux nouveaux voisins de table. Au bout de combien de mois, chacun des anciens élèves aura-t-il eu tous les autres comme voisins ?

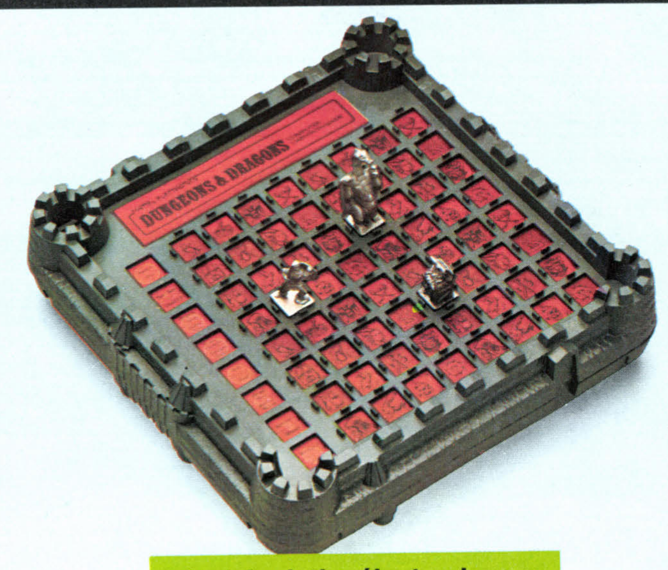


solutions pages 104 et 106

MATTEL ELECTRONICS™



Le défi électronique.



Le labyrinthe électronique.

L'échec électronique.



Le backgammon électronique.

De grands cerveaux pour tous les cerveaux.

Le défi électronique.

8 jeux de chiffres et de lettres, délassants et rapides, intégrés dans un petit ordinateur pour jouer partout. Seul ou à deux, en famille ou entre amis, le défi électronique Mattel est toujours captivant.

Le labyrinthe électronique.

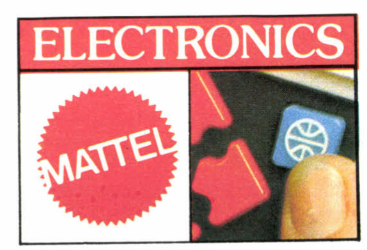
Un trésor à découvrir. Une cachette gardée par un terrifiant dragon... des bruits mystérieux, des guides sonores. Un labyrinthe presque impénétrable que l'ordinateur choisit dans sa mémoire parmi des centaines d'autres.
Passionnant le labyrinthe électronique Mattel!

L'échec électronique.

Amoureux des échecs, voici un nouveau jeu électronique de poche homologué par l'un des plus grands joueurs américains. Les pièces sont affichées sur le cadran lumineux et les parties peuvent être mises en mémoire. L'échec électronique Mattel sera toujours un adversaire de taille.

Le backgammon électronique.

Le backgammon de poche Mattel Electronics est un partenaire de haut niveau que vous emporterez partout. Il a 6 niveaux de difficultés et s'adresse à tous les amateurs.



Mattel préconise les piles UCAR.

Attention: c'est sur ce jeu que sera disputé le 2e championnat de France de wargames

ANNEXION

Après la mort du chef de la province d'Arkham le pouvoir est vacant. Avant même que ne s'engagent les pourparlers de succession, les armées des deux pays limitrophes se lancent sans plus attendre dans un conflit visant à l'annexion de cette province. Dans cette guerre-éclair, chacun sait que la possession des citadelles et des villes qui entourent le lac de Flèvre décidera de l'issue globale du conflit...

règle du jeu

- **nombre de joueurs** : 2 ;
- **matériel** : une carte, 36 pions par joueur, un dé, papier-crayon ;

L'armée de chaque joueur comprend :

- un général ;
- 15 pions d'infanterie ;
- 10 pions d'artillerie ;
- 10 pions de cavalerie.

Le jeu comprend en outre deux pions représentant des embarcations. Elles sont destinées à traverser le lac ou remonter une partie de la rivière (jusqu'au pont).

DEROULEMENT DE LA PARTIE :
elle comprend un maximum de 15 tours. Chaque tour de jeu se décompose pour chaque joueur en deux phases : les mouvements des unités, puis la résolution des combats. La réalisation par les deux joueurs, l'un après l'autre, de ces deux phases constitue un tour.

CONDITIONS DE VICTOIRE :
pour être déclaré vainqueur, l'un des deux joueurs doit réaliser l'une des conditions suivantes :

- tuer le général adverse (la partie prend fin immédiatement) ;
- éliminer toutes les unités adverses ;
- réaliser le total de points le plus élevé au terme des 15 tours.

Le décompte des points en fin de partie pour un même camp s'effectue comme suit :

- chaque case « citadelle » occupée par une unité vaut 50 points ;
- chaque case de ville occupée par une unité vaut 25 points ;
- à ce premier total, on ajoute la somme des points de combats des unités adverses éliminées.

En cas d'égalité, à l'issue de 15 tours, on jouera un tour supplémentaire, et ce, autant de fois que nécessaire.

DEBUT DU JEU :
les unités des deux joueurs entrent par le côté ouest ou le côté est de la carte. Celui des joueurs qui gagne à pile ou face choisit son camp : est ou ouest. Le côté ouest commence.

a. **la mise en place des embarcations** : les pions représentant des embarcations doivent être placés à côté des villes qui bordent le lac central. Il y a une embarcation au départ de chacune des deux villes sur l'hexagone porteur d'un point noir.

b. **l'entrée des unités sur le terrain** :
au cours du premier tour, le joueur qui commence (le joueur ouest) fait entrer toutes les unités dont il dispose. Les cases de bordure ouest sont les cases de départ. Le joueur devra d'abord poser une unité sur une case de bordure de son choix, puis déplacer cette unité, en tenant compte de ses capacités de mouvement et des éventuels effets du terrain (voir plus loin). Il procédera de la même manière pour chacune de ses unités jusqu'à ce qu'elles soient toutes entrées en jeu. Alors, le joueur est entamera la même procédure. L'entrée et le déplacement de l'ensemble des unités des deux joueurs constitueront le premier tour de jeu (il n'y aura pas de combat au premier tour).

PIONS :
les pions : infanterie – cavalerie – artillerie sont porteurs d'un symbole correspondant au code de l'OTAN.
Le pion « général » est porteur d'une étoile. Les pions-embarcation sont symbolisés par des traits horizontaux.
Tous les pions sans exception présentent des caractéristiques chiffrées concernant le potentiel de combat (attaque et défense). Il s'agit du chiffre placé en bas et à gauche de chaque pion.
Le potentiel de déplacement est le chiffre placé en bas et à droite de chaque pion. Le pion-artillerie comporte une indication supplémentaire au-dessus du symbole qui le représente : 2-3 ; il s'agit des distances auxquelles un bombardement d'artillerie peut être effectué, soit 2 ou 3 cases. La possibilité de tirer à 3 cases n'est offerte que dans une seule situation (unité d'artillerie attaquante située en montagne, unité attaquée en plaine).

symbole de l'unité
potentiel de combat (attaque ou défense) | 10 4 | potentiel de mouvement (4 cases par tour).

figure 1 : *lecture d'un pion. Ici une unité d'infanterie.*

Pour le pion-embarcation, le potentiel de combat (valeur 2) est un potentiel de défense et non d'attaque.

MOUVEMENTS :
au cours de sa phase active, chaque joueur déplace autant d'unités qu'il désire, dans la limite des points de mouvements attribués à chaque unité.
Nombre de points nécessaires pour se déplacer d'une case, selon la nature du terrain (représentée par une couleur sur la carte) :

- route : 1/2 point par case (quel que soit le terrain qu'elle traverse) ;
- villes (toits noirs) et citadelles (gris) : 1/2 point par case ;
- plaine (vert clair) : 1 point par case ;
- forêts (vert sombre) et collines (marron clair) : 2 points par case ;
- montagnes (marron foncé) : 3 points par case.

Les lacs et rivières (bleu) sont infranchissables en dehors

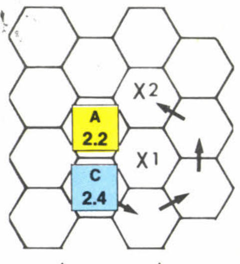
des ponts ou de l'usage d'embarcation. L'accès aux montagnes nécessite le passage par les cases collines qui les bordent. En l'absence de case colline, un massif montagneux est inaccessible. On rencontre une exception, dans la zone Nord, Krak de Floss, où il est possible de passer de la citadelle à la montagne (la case-citadelle permettant d'accéder à la montagne, marquée « H », est elle-même considérée comme une case colline en égard au mouvement).
On peut entrer dans une citadelle non occupée par la porte aménagée à cet effet dans l'un des murs d'enceinte.
Les unités accèdent aux villes librement, pour autant que les cases qui les bordent soient elles-mêmes accessibles.

- Si une unité doit emprunter une route au cours d'un mouvement, et si elle ne se trouve pas sur cette route au début de son déplacement, elle doit d'abord utiliser le nombre de points de mouvements nécessités par la nature du terrain qui la sépare de la route.
- Une unité ne peut en aucun cas se placer sur une case occupée par une autre unité, amie ou ennemie. Seul le général de chaque armée fait exception. Il peut être placé sur une quelconque de ses propres unités et renforce leur action dans des conditions qui seront étudiées plus loin (voir combats).
- Au cours d'un déplacement, une unité peut traverser une case occupée par une unité de la même armée.

ZONES DE CONTROLE :
chaque unité exerce une influence particulière sur les six cases qui environnent celle qu'elle occupe : ces six cases constituent sa « zone de contrôle ». Les zones de contrôle présentent des propriétés particulières :

- une unité peut pénétrer dans une zone de contrôle ennemie sans dépense de points supplémentaires, mais elle n'a pas le droit de s'y déplacer : elle doit donc s'arrêter dès qu'elle y est entrée ;
- on ne peut passer d'une zone de contrôle à une autre qu'après être sorti de la première ;
- les zones de contrôle ne s'exercent pas au-delà d'une rivière, mais franchissent les ponts ;
- il est interdit de faire retraite (voir combats) dans une zone de contrôle ennemie.

Exemple :
l'unité C, se trouvant dans la zone de contrôle de A, ne peut atteindre la case X2 en passant par la case X1, qui se trouve également dans la zone de contrôle de A. Elle sera obligée de sortir de la zone, de contourner X1 et de pénétrer de nouveau dans la zone en X2. Elle dépensera donc 4 points de mouvement au lieu de 2.



- Les unités placées dans les forteresses n'ont pas de zone de contrôle.

COMBATS :
pour livrer bataille, il faut que l'unité attaquante se trouve à une distance suffisante de l'unité attaquée : cases contiguës pour l'infanterie et la cavalerie, une ou deux cases d'écart pour l'artillerie (l'artillerie ne combat pas au corps à corps). Plusieurs unités d'une même armée peuvent attaquer une seule unité adverse, pourvu que chaque unité attaquante remplisse les conditions de proximité. Le combat étant déclaré, on additionne les points des unités attaquantes, puis les points de la défense. On fait le rapport des points, lequel s'exprime en plaçant l'attaquant au numérateur et le défenseur au dénominateur. Ce rapport de force peut aller de 1/5 (soit 1 contre 5) à 6/1 (6 contre 1). Le rapport est toujours arrondi en faveur du défenseur. Par exemple : 10/4 vaut pour 2 contre 1. L'attaquant jette alors le dé. Le nombre obtenu est modifié, le cas échéant par la nature du terrain (voir effets de terrain sur les combats) ou certaines conditions précisées plus avant. Sur le tableau I, à la croisée de l'une des colonnes (indiquant le rapport de force) et de l'un des rangs (correspondant au résultat du jet de dé) est mentionnée l'issue du combat.

	1-5	1-4	1-3	1-2	1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	
1	AR	AR	DR	DR	DR	DR	DR	DE	DE	DE	1
2	AE	AR	AR	DR	DR	DR	DR	DR	DE	DE	2
3	AE	AE	AR	AR	DR	DR	DR	DR	DE	DE	3
4	AE	AE	AR	AR	AR	DR	DR	DR	DR	DE	4
5	AE	AE	AE	AR	AR	AR	DR	DR	DR	EX	5
6	AE	AE	AE	AR	AR	AR	AR	EX	EX	EX	6

Tableau I : *table des résultats*

AE (attaquant éliminé) : les unités attaquantes sont retirées du jeu.
AR (attaquant recule) : les unités attaquantes reculent d'une case.
DE (défense éliminée) : les unités de défense sont retirées du jeu.
DR (défense recule) : les unités de défense reculent d'une case.
EX (échange) : les unités attaquées sont retirées du jeu, ainsi que les unités attaquantes totalisant une force au moins égale.

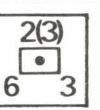
Les combats doivent obéir aux règles suivantes :

- on ne peut attaquer une unité donnée qu'une seule fois au cours de la même phase ;
- une unité donnée (ou un groupe d'unités) ne peut attaquer qu'une seule unité ennemie durant la même phase ;
- plusieurs unités de la même armée peuvent s'allier pour attaquer une unité adverse, mais cette action ne constitue qu'un seul combat, comportant un seul jet de dé.
- les résultats du combat sont applicables immédiatement, avant le début de la phase suivante.

AVANCE APRÈS LES COMBATS :
lorsque l'issue d'un combat oblige le défenseur à faire retraite, l'unité attaquante peut, si elle le désire, occuper la case abandonnée par le défenseur, et ceci sans tenir compte des zones de contrôle, ni des limites de déplacements qui lui sont propres. La décision d'occuper ou non la case de l'adversaire doit être annoncée immédiatement après le combat.

RETRAITE OU ÉLIMINATION D'UNE UNITÉ :
une unité qui se trouve dans l'impossibilité de reculer, parce qu'elle a derrière elle un lac, une rivière ou une zone de contrôle ennemie est retirée du jeu, sauf si elle est entourée d'unités-amies. Auquel cas, elle pousse une de ces unités et prend sa place. Ce recul simultané d'une ou plusieurs unités doit répondre à un impératif d'économie de mouvement : on doit faire reculer l'unité en retraite en cherchant le minimum de déplacement et faire reculer le moins possible d'unités-amies. Les unités éliminées sont conservées par le joueur qui les a éliminées, pour établir son total de points en fin de partie.

CARACTÉRISTIQUES DES UNITÉS.

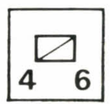


- **l'artillerie :**

— une unité peut combattre lorsqu'elle se trouve à deux ou trois cases d'une unité qu'elle envisage d'attaquer, sauf exception.

Pages 73-80 manquantes
(encart "Annexion")

— quand une unité est dans la plaine, elle ne peut pas tirer sur une unité ennemie située de l'autre côté d'une montagne ou d'une colline. Elle peut tirer par-dessus une rivière.
— l'artillerie n'est pas utilisable à partir de la forêt, sauf à partir d'une case forêt limitrophe de la plaine, en tirant vers la plaine.
— une unité située sur une montagne qui attaque une unité située en plaine n'est pas plus forte en potentiel de combat, mais gagne une case en distance de tir. Elle peut donc, dans ce cas, tirer, à une distance de 2 ou 3 cases, soit une case de plus qu'en temps normal.
— au contact, en tant que défenseur, une unité d'artillerie subit les résultats de la table comme toute autre unité. Elle ne dispose que de son potentiel de combat (en défense).



• **la cavalerie :**
— elle ne peut en aucun cas attaquer une citadelle ;
— la charge est un cas particulier du déplacement et de la force de combat d'une unité : à chaque fois qu'une unité de cavalerie emploie son potentiel de déplacement au maximum (6 cases) en ligne droite, et qu'en outre la dernière case où elle aboutit jouxte une unité ennemie, il s'agit d'une charge. Celle-ci multiplie par deux le potentiel d'attaque de la cavalerie (4 × 2 = 8).



• **les généraux :**
— les deux pions représentant les généraux des deux armées n'ont qu'un potentiel de défense : ils ne peuvent en aucun cas attaquer seul des unités adverses. En revanche leur présence galvanise les troupes : le potentiel de combat (en attaque seulement) des unités situées dans un rayon de trois cases est multiplié par deux.
— si le général d'une armée est éliminé au cours d'un combat, la partie prend fin immédiatement, au désavantage de son armée.
— un pion « général » peut, au choix, être posé sur une unité ou à même le terrain.



• **les embarcations :**
— elles acceptent les unités d'infanterie et d'artillerie, mais pas celles de cavalerie ;
— on ne peut placer qu'une seule unité par embarcation ;
— le potentiel de combat de l'unité placée sur l'embarcation s'annule, seul le potentiel de combat de l'embarcation compte ;
— pour embarquer, une unité doit stationner pendant un tour dans la case adjacente à celle où se trouve l'embarcation. Au tour suivant, l'embarcation est déplacée selon son potentiel de déplacement (valeur : 6 cases). Deux cas se présentent : si elle ne touche pas le bord du lac au terme de son déplacement elle poursuivra son chemin au tour suivant. Si, au cours du premier tour de son déplacement ou des suivants, elle accoste, le débarquement a lieu immédiatement : l'unité passe de l'embarcation à l'une des cases adjacentes à la case d'accostage et peut immédiatement intervenir dans un combat, s'il y a lieu ;
— les embarcations ne se combattent pas entre elles, même si les unités qui sont à bord sont ennemies ;
— une embarcation ne peut être coulée que par l'artillerie ennemie (ou amie !) : si une unité se trouve sur l'embarcation elle est éliminée et fait partie du total de celui qui l'a éliminée.

Attaquant / Défenseur	Plaine	Colline	Bois	Montagne
Plaine	0	- 1	- 1	attaque impossible
Colline	+ 1	0	0	- 2
Bois	+ 2	+ 1	0	attaque impossible
Montagne	attaque impossible	+ 2	attaque impossible	0

Tableau II : *modification du potentiel de combat du défenseur en fonction de sa situation et celle de l'attaquant.*

EFFETS DE TERRAIN SUR LE RÉSULTAT DES COMBATS :
selon le type de terrain sur lequel elles sont situées, les unités attaquent avec un avantage plus ou moins grand. Le tableau II rend compte de cette approche. Ce tableau concerne principalement les unités d'infanterie et de cavalerie, car la bonification accordée aux unités d'artillerie s'exprime en distance de tir. Les points indiqués sont à ajouter ou à retrancher, selon leur signe, au résultat du jet de dé de l'attaquant.
Prenons un exemple simple : à la suite de son déplacement, une unité d'infanterie se trouve au contact d'une unité de cavalerie ennemie. L'unité d'infanterie est sur une colline, tandis que l'unité de cavalerie est en plaine. Le rapport de force est 10/4, soit 2 contre 1. La lecture du tableau II indique, au croisement de la colonne « colline » et de la rangée « plaine », que l'attaquant aura l'avantage de retrancher 1 point au résultat de son jet de dé. Il fait 5 au dé, retranche 1 point et lit le résultat du combat sur le tableau de résultat des combats (tableau I) à la croisée du rapport de force 2/1 et de la rangée 4. Le résultat est « DR » — défenseur recule. S'il n'avait pas eu l'avantage du terrain, c'est l'attaquant qui aurait dû reculer.
Mais la réalité du jeu montre que c'est souvent 2, 3 ou davantage encore d'unités qui attaquent simultanément une unité adverse. Or, les attaquants peuvent se trouver sur des terrains de nature différente. Afin de simplifier l'analyse d'une telle situation, il a été choisi de privilégier le terrain ; la case de terrain la plus avantageuse pour l'attaquant sera le dénominateur commun de la situation. Ainsi, l'attaquant devra ajouter ou retrancher au résultat de son jet de dé, la valeur du tableau II correspondant à la situation de celle de ses unités qui lui permet de retrancher le plus de points (ou de lui ajouter le moins de points). C'est dire qu'il suffit d'une seule unité « bien placée » sur le terrain pour que l'ensemble des unités attaquantes en profite.

Enfin, un mur d'enceinte, autour d'une citadelle ou non, multiplie par 2 le potentiel de défense du défenseur. Un mur d'enceinte ne peut être défendu que par l'infanterie et attaqué que par l'infanterie ou l'artillerie. S'il n'y a pas de défenseur, on peut le passer comme suit : au premier tour, l'unité doit s'arrêter devant le mur ; au tour suivant, elle le passe. Dès le premier tour, elle étend sa zone de contrôle au-delà du mur.

François Marcela-Froideval •

les grands classiques

testez
votre force

aux échecs
au tarot
au Scrabble
au bridge
aux dames
au backgammon
au go

échecs

JOUEZ COMME... MIKHAIL TAL

Né en 1936 à Riga, le jeune Mikhail apprit le jeu par son père vers l'âge de sept ans. Entraîné à la maison des pionniers par le maître Koblenz, il acquit lui-même le titre de maître international en 1954. Il ne fallut attendre que six années ensuite pour le voir devenir Champion du Monde en battant Botvinnik !

Cette ascension fulgurante alliée à un style spectaculaire basé sur l'attaque à outrance en fit la coqueluche du public des échecs pendant toutes les années soixante. Pourtant Tal ne resta pas longtemps au sommet puisque Botvinnik prit sa revanche dès 1961.

Depuis, Tal est resté parmi les tout meilleurs joueurs mondiaux, enchantant les chroniqueurs d'échecs avec ses combinaisons « magiques ». Elles sont d'ailleurs si nombreuses que nous consacrerons le prochain article au même Tal et à son jeu de 1960 à aujourd'hui.


photo Roland Lecomte.

A 22 ans, Tal devient le plus jeune Champion du Monde d'échecs.

Quatre pièces mineures et la Dame blanche sont prêtes à attaquer le roque noir. D'où...

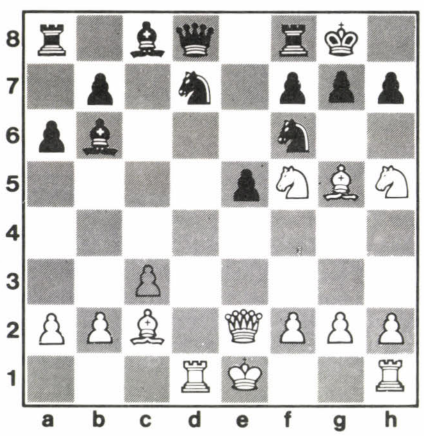


Diagramme 1 : *les blancs jouent et gagnent.*

Les blancs jouent et font mat en huit coups. Ne vous affolez pas. Tous les coups sont forcés et il n'y a que des échecs au Roi.

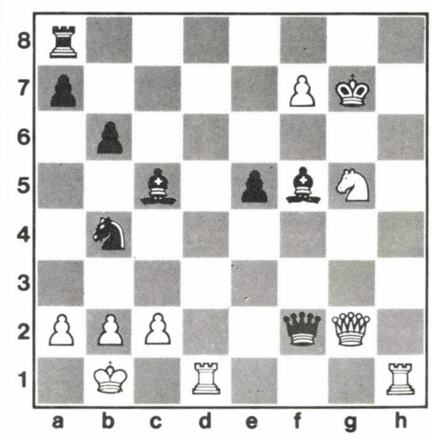


Diagramme 2 : *les blancs jouent et font mat en huit coups.*

Une attaque éclair qui rapporte un pion aux noirs est chose rare au huitième coup d'une partie.

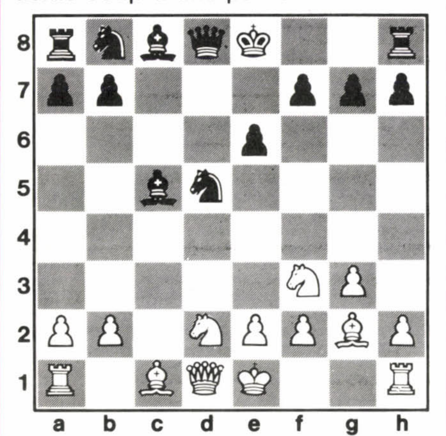


Diagramme 3 : *les noirs jouent et gagnent un pion.*

Un coup et les noirs abandonnent. Lequel ?

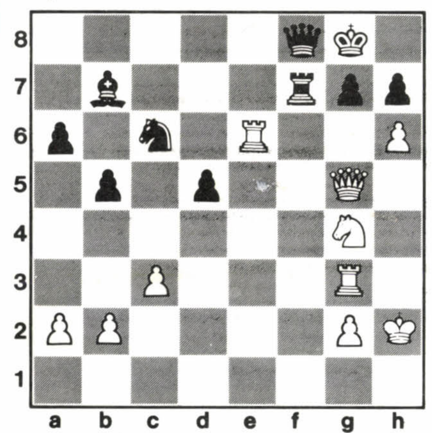


Diagramme 4 : *les blancs jouent et gagnent.*

Une combinaison bien connue mais toujours agréable à regarder. Que jouent les noirs ?

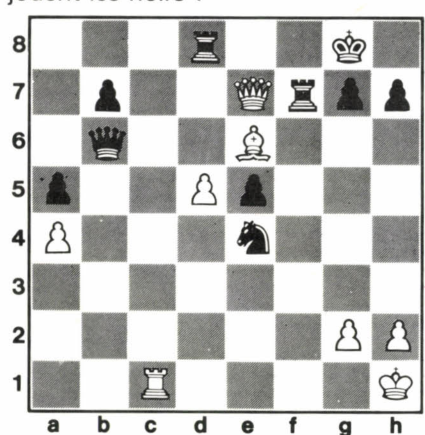


Diagramme 5 : *les noirs jouent et font mat en quatre coups.*

Nulle ? Pas exactement dans cette position.

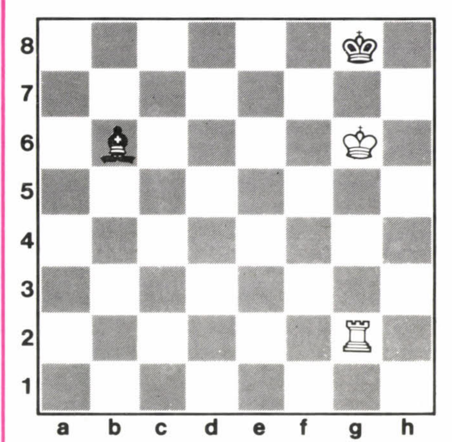


Diagramme 6 : *les blancs jouent et gagnent.*

La position est déjà gagnante pour les blancs. Comment le prouver ?

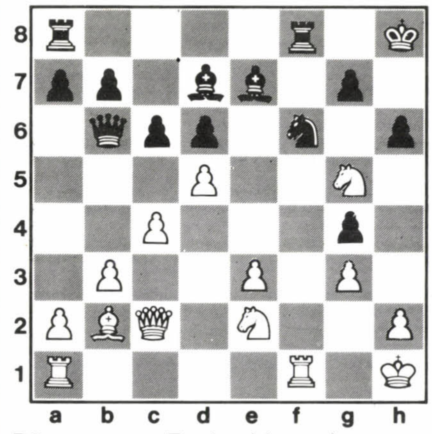


Diagramme 7 : *les blancs jouent et gagnent.*

Mat en quatre coups ! Simple comme bonjour.

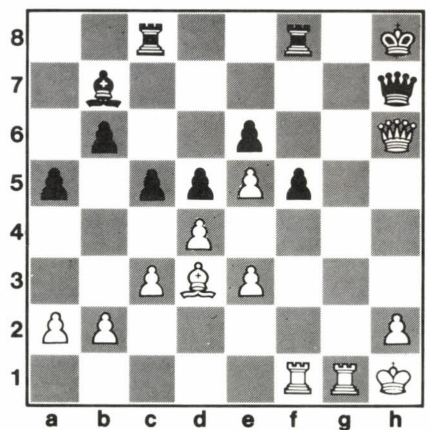


Diagramme 8 : *les blancs jouent et font mat en quatre coups.*

par Nicolas Giffard

Une jolie combinaison, typique de Tal, permet de capturer la Dame blanche. Comment ?

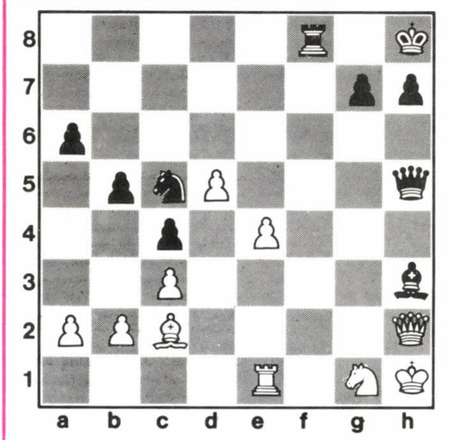


Diagramme 9 : *les noirs jouent et gagnent.*

solutions page 106

Il est rare de voir une position bloquée dans les parties de Tal. Mais en deux coups la situation est vite éclaircie.

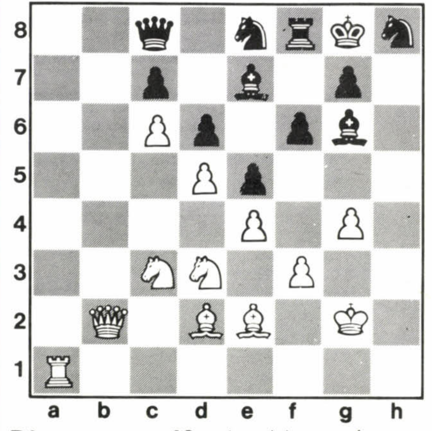


Diagramme 10 : *les blancs jouent et gagnent.*

échecs

par Nicolas Giffard

Quatre Dames sur l'échiquier ! De quoi créer de jolies combinaisons. Comment les blancs trouvent-ils la brèche ?

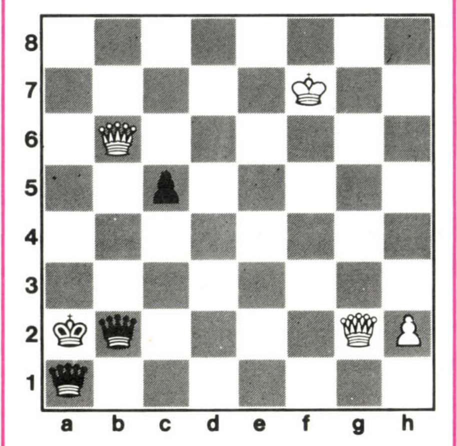


Diagramme 11 : *les blancs jouent et gagnent.*

solutions page 106

Trois pièces à l'attaque, deux en défense ; conclusion : les noirs font mat en deux coups.

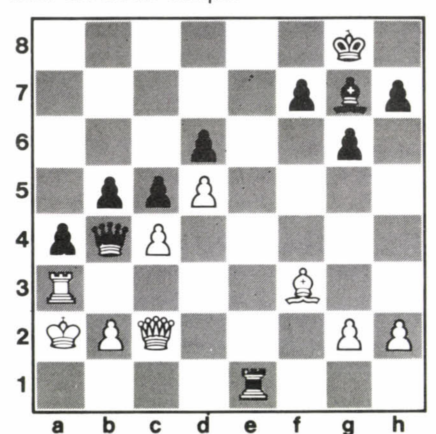


Diagramme 12 : *les noirs jouent et font mat en 2 coups.*

Bien sûr, le Roi noir est en danger. Mais comment en profiter ?

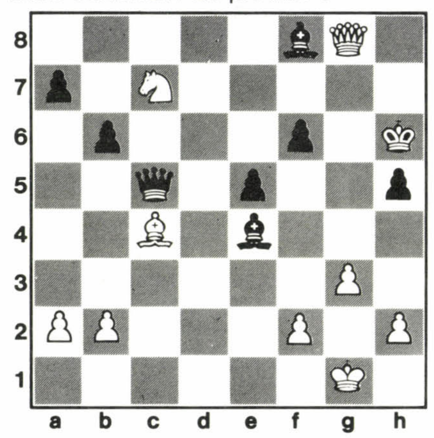


Diagramme 13 : *les blancs jouent et gagnent.*

Un peu de technique élémentaire suffit à trouver comment les blancs gagnent cette finale de pions.

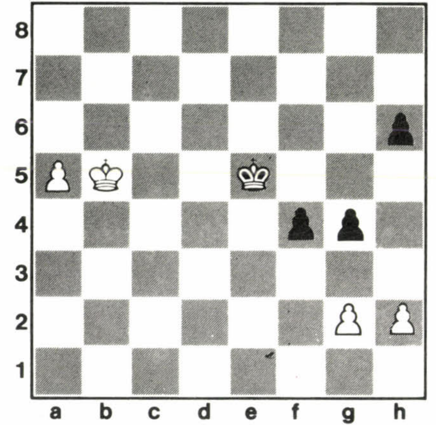


Diagramme 14 : *les blancs jouent et gagnent.*

Dans cette position, Tal (les blancs) trouve une manière stupéfiante de gagner la qualité. Laquelle ?

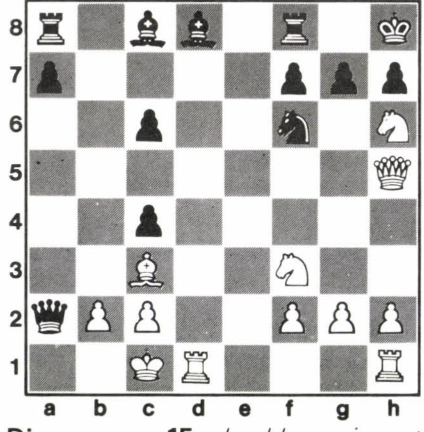


Diagramme 15 : *les blancs jouent et gagnent (la qualité).*

Les noirs sont mal. Mais il reste à trouver l'exécution rapide.

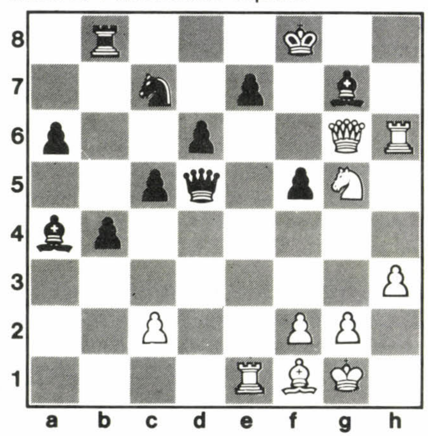


Diagramme 16 : *les blancs jouent et font mat en 2 coups.*

La plupart des joueurs prendraient la Tour noire, avec une bonne position. Tal montre, lui, un moyen radical de remporter la victoire.

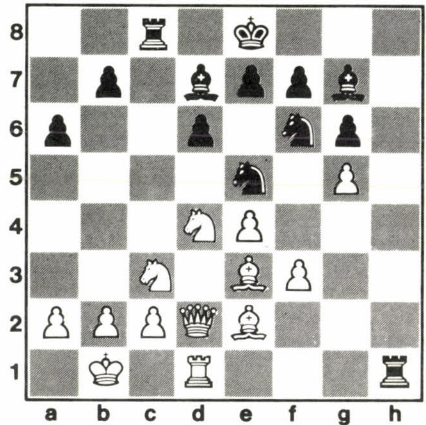


Diagramme 17 : *les blancs jouent et gagnent.*

Pas clair ? Si, tout devient évident après le coup astucieux des blancs.

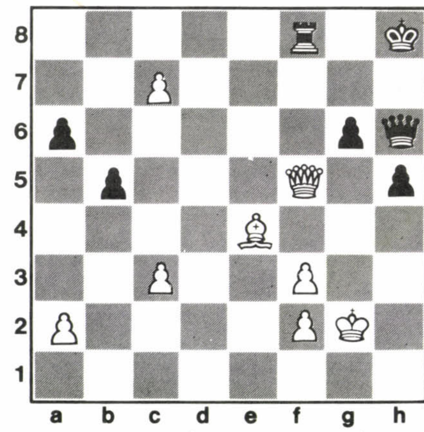


Diagramme 18 : *les blancs jouent et gagnent.*

tarot

par Xavier Bonpain et Emmanuel Jeannin-Naltet

RÈGLEMENT OFFICIEL

Le règlement officiel de la Fédération Française de Tarot, qui fait référence aussi bien pour les compétitions que pour les parties amicales, sera adressé gracieusement aux lecteurs de *J & S* sur simple demande — accompagnée d'une enveloppe timbrée — à : Fédération Française de Tarot, 4, cours de Verdun, 69002 Lyon.

LES ENCHERES (*)

Le joueur placé à la droite du Donneur parle en premier ; soit il « passe », soit il « prend ». S'il passe, la parole est au joueur placé à sa droite et ainsi de suite. Si les autres joueurs passent, la donne est redistribuée (par le joueur à droite du précédent Donneur).

Le Preneur fait le pari de réaliser un certain nombre de points, qui est fonction du nombre de Bouts qu'il possédera à la fin de la partie (moins le Preneur a de Bouts, plus le nombre de points à réaliser est important).

Les contrats possibles sont, dans l'ordre croissant :
- la Prise (souvent appelée la « Petite ») ;
- la Garde, avec le Chien, (souvent appelée la « Pousse »).

Pour ces deux enchères, le Preneur dispose des six cartes du Chien qu'il pourra échanger secrètement avec six cartes de son jeu (l'Ecart).
- la Garde sans le Chien ; le Chien n'est pas découvert, mais les cartes le composant sont acquises au Preneur et lui seront comptabilisées en fin de partie ;
- la Garde contre le Chien ; le Chien n'est pas dévoilé, mais les cartes le composant sont acquises à la Défense, à qui elles seront comptabilisées à la fin de la partie.

Le Chelem (grand Chelem uniquement) est le pari de réaliser toutes les levées ; ce n'est pas un contrat ; il est annoncé en plus du contrat ; si ce contrat était une Garde (ce ne peut être moins !), le Chelem peut être annoncé après que le Preneur aura fait son écart. L'annonceur d'un Chelem joue en premier.

Il n'y a qu'un tour d'enchères ; chaque joueur ne peut donc parler qu'une fois ; mais un joueur qui n'a pas encore passé peut faire une surenchère sur l'un de ses adversaires.

(*) extrait du règlement officiel.

Problème n° 1 :

Donne extraite du Championnat de France 1981 (Donne n° 8, 2e séance).

Le problème faisant l'objet de questions successives, il est conseillé de se reporter à la solution avant d'attaquer la question suivante.

OUEST Donneur. SUD et EST passent.
En NORD, vous relevez la main suivante :

A. 21 20 18 5 E
♠ 9 4
♥ R V 4
♦ R 5 4
♣ R V 6 3 2

- **Quel Contrat demandez-vous ?**
- A deux tables où le Déclarant avait demandé une Garde Sans, le début du coup fut : Sud entame du 8 d'Atout pour le 15 d'Est.

Quelle carte jouez-vous ?

- Ouest prend du 16 d'Atout et rejoue le 2 pour le 6 de Sud et le 4 d'Est. Vous prenez du 18.

Comment continuez-vous ?

solutions pages 106 à 108

Problème n° 2 :

Donneur : EST	A. 17 16 13 12 4 ♠ 10 4 2 ♥ R 5 ♦ 10 9 7 4 ♣ C 9 8 7	
A. 11 5 ♠ C 9 8 A ♥ V 10 9 8 6 ♦ R 8 6 ♣ V 4 3 A	A. 20 7 6 2 ♠ V ♥ — ♦ — ♣ 6	A. 21 10 8 3 1 E ♠ R D 3 ♥ D C 7 3 2 ♦ 3 2 A ♣ R
	A 19 18 15 14 9 ♠ 7 6 5 ♥ 4 A ♦ D C V 5 ♣ D 10 5 2	

Nord, Ouest, Sud passent ; Est demande une Garde contre le Chien. Le contrat semble gagné avec les levées suivantes : Roi de ♣ (6 points), Roi et Dame de ♠ (11 points), Cavalier de ♥ (4 points), 21 (6 points), Petit (6 points) et Excuse (4 points), soit 37 points pour 3 bouts.

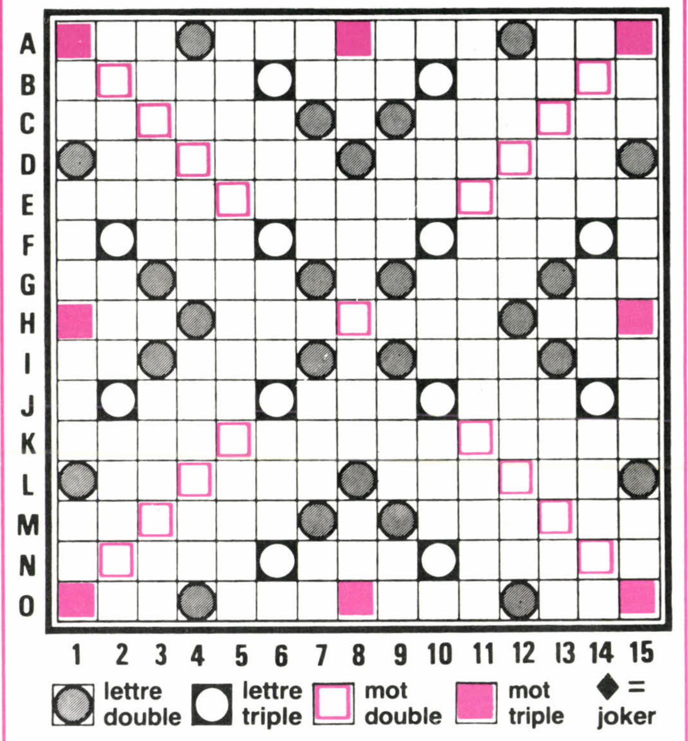
En voyant les quatre jeux, comment la Défense peut-elle faire chuter cette Garde Contre, en supposant bien entendu le meilleur jeu de la carte par le Déclarant ?

Pour vous mettre sur la voie : il faut prendre le Petit du Déclarant.

Scrabble®

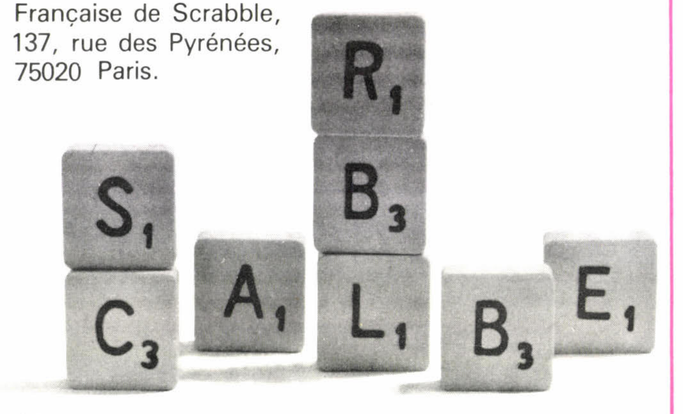
CODIFICATION DE LA GRILLE

La position d'un mot sur la grille est déterminée par une lettre codifiée de A à O, et un nombre de 1 à 15. Si la lettre est indiquée d'abord, le mot est placé horizontalement ; par contre, si c'est le nombre qui est indiqué en premier lieu, le mot est alors placé verticalement.



N.B. — Ne sont admis, dans notre rubrique — sauf exception indiquée — que les mots figurant dans la première partie du *Petit Larousse Illustré 1981*.

Pour toutes précisions concernant le règlement, les clubs ou le calendrier, adressez-vous à la Fédération Française de Scrabble,
137, rue des Pyrénées,
75020 Paris.



VARIABLE OU INVARIABLE ?...

Toute personne qui a déjà joué au Scrabble, ne serait-ce qu'une fois dans sa vie, s'est trouvée confrontée à cette question : « peut-on mettre ce mot au pluriel ? » En effet, s'il est un certain nombre de mots (adverbes et prépositions) dont l'invariabilité ne pose aucun problème, combien en revanche laissent légitimement la place au doute ?... Voici donc un résumé des règles qui concernent la variabilité des mots au Scrabble.

Sont invariables :

• les mots réputés tels par le *P.L.I.* ou l'usage grammatical : adverbes, prépositions, interjections, etc. ;
• les nombres, sauf UN, VINGT, CENT (car on dit : les uns, quatre-vingts hommes, trois cents francs) ;
• les lettres d'alphabet (XI, EPSILON, ALEPH...), les notes de musique et les noms de mois (les noms de jours sont variables). Cependant, les mots entrant dans cette catégorie, mais ayant, par ailleurs, un autre sens, sont évidemment variables (DELTA, SOL,...) ;
• les mots suivis d'une parenthèse comme CATAMINI (en), PRIORI (a), etc. ;
• les mots utilisés uniquement dans une expression toute faite où ils sont employés exclusivement au singulier. Exemple : FUR (au fur et à mesure), NIQUE (faire la nique), MARTEL (se mettre martel en tête), etc. ;
• les mots CAF, CONFER, DA, DEMAIN, EXIT, FOL, KITSCH, MAHARANI, MANGETOUT, MOL, NON, NOUVEL, RICHTER, SURMOI, UNTEL, UNETELLE, VALGA, VARA, VIEIL, YIDDISH.

Sont variables :

• certains mots utilisés uniquement dans une expression toute faite où ils peuvent prendre le pluriel. Exemple : JOJO (employé uniquement dans l'expression « affreux jojo », mais l'on peut dire « des affreux jojos »), METTEUR (« des metteurs en scène »), etc. ;
• certains mots sur lesquels *Larousse* laisse planer l'ambiguïté : CARMIN, CELADON, GNANGNAN, LIBERTY, OFFSET, PARME, ROCOCO, STÉRÉO ;
• et tous les mots n'entrant dans aucune des catégories ci-dessous... Vous pouvez donc par exemple, aussi étrange que cela puisse paraître, mettre au pluriel HÉGIRE (ère de l'Islam), SIAL (couche de l'écorce terrestre), ou WU (dialecte chinois)...

ENTRAINEZ-VOUS...

Cette partie a été jouée au tournoi d'Ajaccio, en individuel. C'était à la première manche...

Pour jouer cette partie, servez-vous d'un cache que vous descendrez d'une ligne au bout de trois minutes

par Benjamin Hannuna

(temps de compétition). La ligne suivante vous donnera le maximum du coup précédent, et le nouveau tirage à chercher. Prêt ?...

Tirages	Mots trouvés	Points	Position
AAAEIBK			
AAEIB + CI	KA	22	H7
E + EIMNTU	CABIAI (1)	28	I3
EEFLNP ♦	**MINUTEE**	64	G8
F + EEULSS	PEN(I)BLE	40	5E
AEJNTTZ	**FUSELES**	92	15A
ANT + IFLR	JETEZ	82	14F
AOODDRT	**FILTRANT**	74	12D
EOUUGMN	CORDAT	18	3I
UU + CMRTV	GNOME	42	L8
CMURT + EX	VU	22	14B
CRMTE + OR	EUX	47	13G
TORM + AIU	GREC	21	8L
AEGNOVS	**AMUIRONT** (2)	65	10A
NO + EOHRS	AGAVES (3)	33	A8
IBHLLPS	**HONORES** (4)	76	B2
HBL + EEIQ	SLIP	29	I7
BLIQE + OU	HE	28	6F
B + AEEDS ♦	OLEIQUE (5)	32	N6
DAE + ADNT	B(Î)DES	31	L1
ENT + IRYW	DADA	32	A1
WIRT	DOYEN	30	3A
IRT	WUS	24	C13
I	TAXER	14	I11
	OIL	5	J3
	TOTAL	952	

1er J.H. MURACCIOLE avec 949 points.
(1) CABIAI : rongeur américain.
(2) S'AMUIR : devenir muet.
(3) AGAVE : plante.
(4) Une jolie défense avec SCHOONER, O7, 64 points.
(5) OLEIQUE : acide dérivé de l'oléine. Oblique ou biloque implaçables.

Les mots en gras sont des scrabbles.

LES « ANAGAMMES »

Vous savez déjà qu'une « anagamme » (voir *J & S* n° 10) est un mot qu'on forme avec l'ensemble des lettres permettant de faire un scrabble de 8 lettres à partir d'un mot de 7 lettres donné.

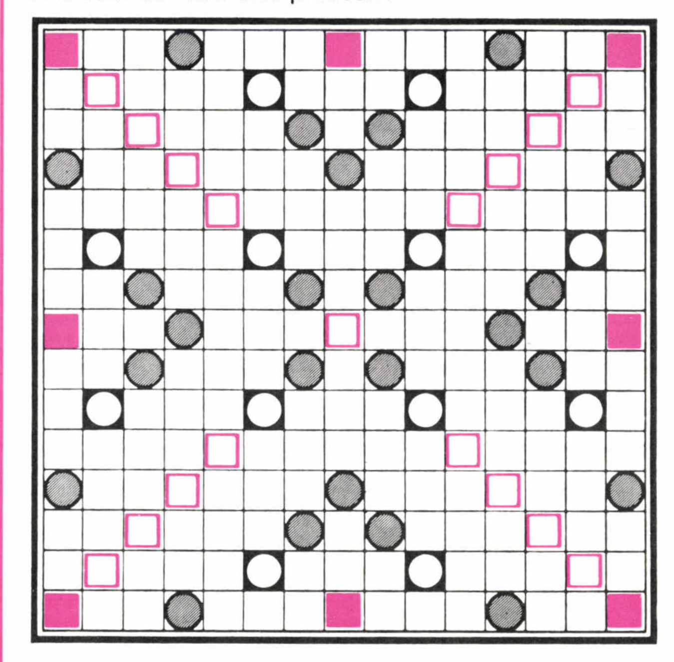
Essayez de trouver ces deux « anagammes » :
- VAINCRE scrabble sur les lettres de CAHOTIEZ ;
- ANOBLIT scrabble sur les lettres de SOUAHELI :

VAINCRE + C =	ANOBLIT + S =
VAINCRE + A =	ANOBLIT + O =
VAINCRE + H =	ANOBLIT + U =
VAINCRE + O =	ANOBLIT + A =
VAINCRE + T = (*)	ANOBLIT + H =
VAINCRE + I =	ANOBLIT + E =
VAINCRE + E =	ANOBLIT + L =
VAINCRE + Z =	ANOBLIT + I =

(*) admet deux solutions.

LE PENTATOP

Voici un Pentatop d'un nouveau genre imaginé par M. Lahmi. Comme pour un Pentatop normal, vous devez trouver le maximum possible avec chaque tirage. L'originalité de ce problème réside dans le fait que les cinq solutions forment une phrase...



1. A E M O S S U
2. C E I I L T V
3. E E F M N R R
4. C E N N O T U
5. C E I P R U X
(Le premier mot se place en H4).

solutions page 108

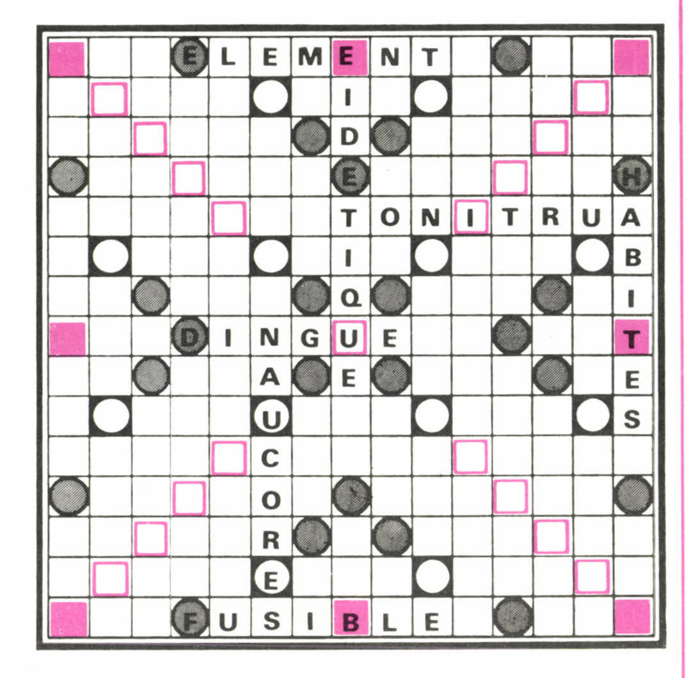
Scrabble®

par Benjamin Hannuna

LE BENJAMIN

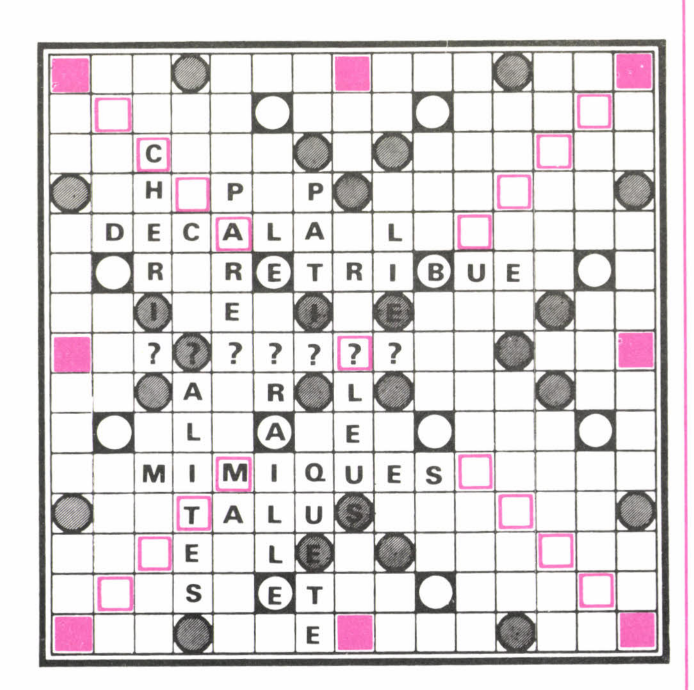
« Faire un benjamin » consiste à rallonger par trois lettres un mot déjà posé sur la grille, afin de rejoindre une case « mot compte triple ».

Voici une grille sur laquelle vous avez 10 « benjamins » possibles. Essayez...



LE MOT MANQUANT

Cherchez le mot de 7 lettres placé en H3 qui complète cette grille...



solutions page 108

bridge

La réponse exacte à chacun de ces problèmes rapporte un certain nombre de points. Chaque donne est cotée en fonction de sa difficulté. Vous trouverez avec les solutions (page 110) un barême qui vous permettra d'évaluer votre performance. La majorité des donnes présentées ici proviennent du tournoi international « la Coupe d'Or Del Duca » qui s'est déroulé en juin dernier, au palais de Chaillot, à Paris.

Problème n° 1 :
cote 3 points

S N
1♠ 3♠
—

♠ 10 5
♥ A 10 9 5 2
♦ R 10 4
♣ A 8 2

Qu'entamez-vous avec la main ci-dessus ?

Problème n° 2 :
cote 2 points

O N E S
1♦ X — ?

♠ R 9
♥ 10 8 3 2
♦ A D 4 3 2
♣ 6 3

Que doit dire Sud avec la main ci-dessus ?

Problème n° 3 :
cote 3 points

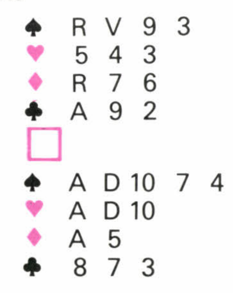
♠ A R 7 6 4
♥ R 10
♦ 8 3 2
♣ A D 5

♠ 8 3 2
♥ —
♦ R V 4
♣ R V 10 9 7 4 3

Sud joue 5 de ♣ après une ouverture d'Ouest à 1 ♥. Entame 8 de ♣.

par Freddy Salama

Problème n° 4 :
cote 3 points


♠ R V 9 3
♥ 5 4 3
♦ R 7 6
♣ A 9 2

♠ A D 10 7 4
♥ A D 10
♦ A 5
♣ 8 7 3

Sud joue 4 ♠ sur l'entame du R de ♣ (si vous laissez passer, Ouest continue ♣).

Problème n° 5 :
cote 4 points

♠ 5 4 3
♥ 4 3 2
♦ A R D 2
♣ 5 4 3

♠ A R 2
♥ A R D
♦ 5 4 3
♣ A R D 2

Ouest entame le valet de ♥, le déclarant prend l'as et rejoue le 2 de ♠.
Quel est le contrat et comment jouez-vous ?

Problème n° 6 :
cote 5 points

N	S
1♠	2♣
3♣	3♦
3♥	4 SA
5♥	6♣

♠ R V 10 4 3
♥ 9
♦ A 10 3
♣ A 10 8 3

♠ 6
♥ A 7 6 5
♦ R D 9 7
♣ R D 5 2

Sud joue 6 ♣.
Ouest entame la D de ♥, Sud fait la levée de l'as et rejoue le 6 de ♠ pour l'as d'Ouest qui contre-attaque le 7 de ♣ pour le 3 du mort, le 6 d'Est et la dame du déclarant.
Comment continuez-vous ?

Problème n° 7 :
cote 5 points

♠ R 9 6
♥ A V 7
♦ R D 7 6 3
♣ 9 3

♠ A D 4
♥ R 9 2
♦ A V
♣ A V 8 7 2

Sud joue 6 SA sur l'entame du 2 de ♠.

Problème n° 8 :
cote 7 points

E	S	O	N
1♥	1 SA	—	3 SA

♠ 8 5
♥ A V 4 2
♦ D 5 2
♣ R V 9 4

♠ R D
♥ R 10 7
♦ R 9 6 3
♣ A D 3 2

Sud joue 3 SA sur l'entame du 4 de ♠. Est prend de l'as et rejoue le 10 de ♠.

Problème n° 9 : à 4 jeux.
cote 6 points

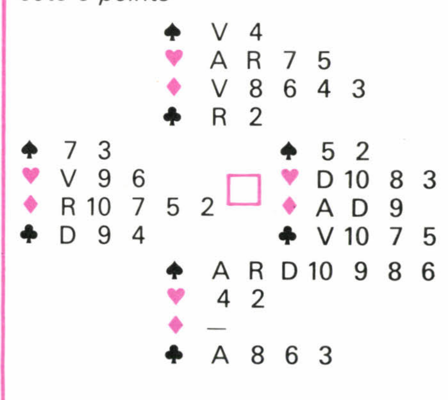
♠ A R V 6
♥ 10 8 2
♦ A D
♣ A 6 5 3

Ouest	Est
♠ 9 4	♠ D 10 8 5
♥ 7 3	♥ 5
♦ V 9 6 4 2	♦ R 10 8 7
♣ D V 10 8	♣ R 9 7 2

♠ 7 3 2
♥ A R D V 9 6 4
♦ 5 3
♣ 4

Sud joue 6 ♥ sur l'entame de la D de ♣.

Problème n° 10 :
cote 5 points

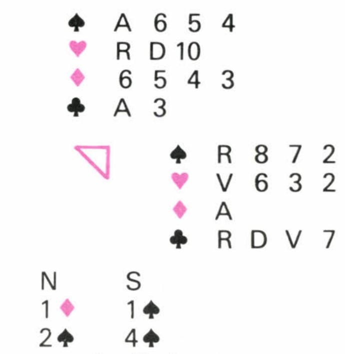

♠ V 4
♥ A R 7 5
♦ V 8 6 4 3
♣ R 2

Ouest	Est
♠ 7 3	♠ 5 2
♥ V 9 6	♥ D 10 8 3
♦ R 10 7 5 2	♦ A D 9
♣ D 9 4	♣ V 10 7 5

♠ A R D 10 9 8 6
♥ 4 2
♦ —
♣ A 8 6 3

Sud joue 7 ♠ sur l'entame du 7 de ♠.

Problème n° 11 : en flanc.
cote 4 points


♠ A 6 5 4
♥ R D 10
♦ 6 5 4 3
♣ A 3

♠ R 8 7 2
♥ V 6 3 2
♦ A
♣ R D V 7

N	S
1♦	1♠
2♠	4♠

Ouest entame le 10 de ♣ contre 4 ♠, Nord fournit l'As. Comment envisagez-vous la défense en Est ?

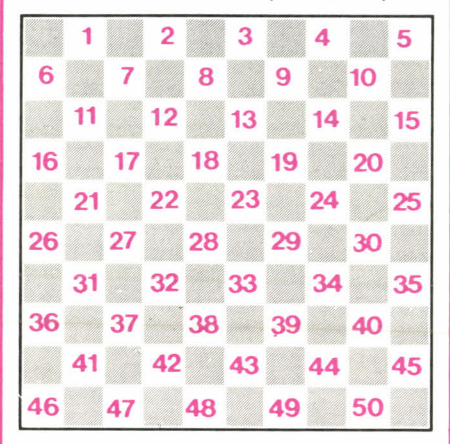


solutions pages 108 à 110

dames

LA NUMÉROTATION DU DAMIER

Le damier comprend 50 cases claires et 50 cases foncées. On joue sur les cases foncées, mais, pour faciliter l'étude du non-initié, il est d'usage, dans les chroniques et les traités, de faire figurer les pièces (pions et dames) sur les cases claires. Au début de la partie, les pions



noirs sont placés sur les cases 1 à 20 et les pions blancs sur les cases 31 à 50.



QUELQUES COMBINAISONS

32-28 (18-23), 33-29 (23 × 32), 37 × 28 (20-25), 41-37 (16-21), 39-33 ? Aussi incroyable que cela puisse paraître, ce coup de Mazette a été laissé au cours du championnat de France 78 en nationale !

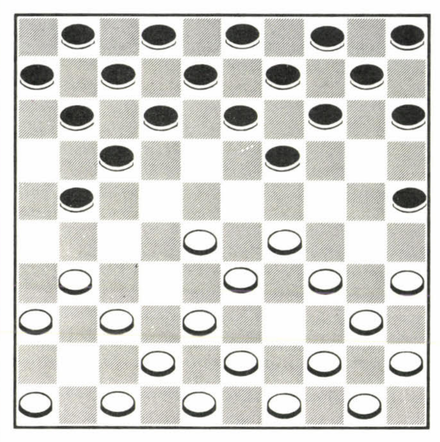


Diagramme 1 . *les noirs jouent et gagnent un pion.*

Après un aller et retour du pion 18, tout devient très clair pour les blancs !

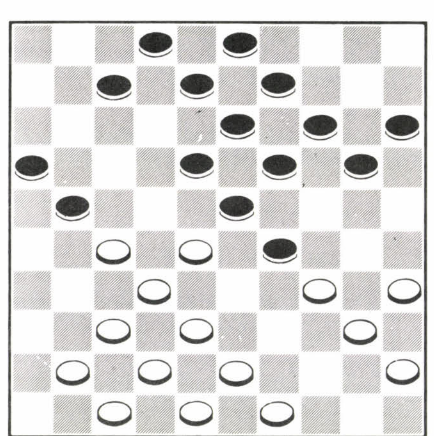


Diagramme 2 . *les blancs jouent et effectuent un coup de dame gagnant.*

Pour réaliser la rafle 32 × 25 les blancs doivent atteindre deux objectifs : amener un pion à 28, et libérer les cases 25 et 23 des pions noirs qui s'y trouvent.

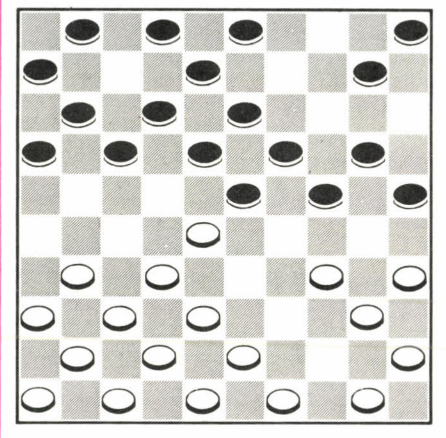


Diagramme 3 . *les blancs jouent et gagnent un pion.*

Une prise majoritaire de deux pions causera la perte des noirs. A vous de trouver comment on peut l'amener !

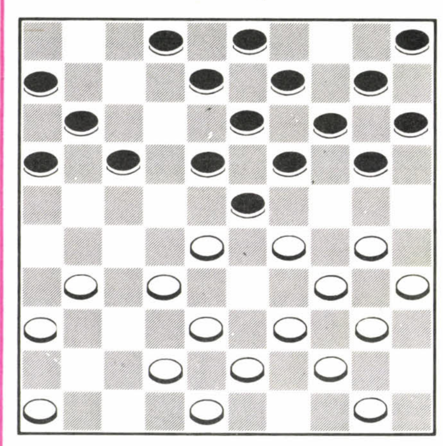


Diagramme 4 . *les blancs jouent et gagnent deux pions.*

par Luc Guinard

DU COUP DE « MAZETTE »

solutions pages 110 et 111

Ici, les blancs doivent trouver le moyen d'amener un pion noir à 29 et de libérer les cases 21 et 23 des pions noirs qui s'y trouvent.

Diagramme 5 . *les blancs jouent et gagnent deux pions.*

Les pions blancs 29 et 30 disparus, la solution serait facile à trouver. Voici un renseignement qui peut certainement vous aider dans votre recherche !

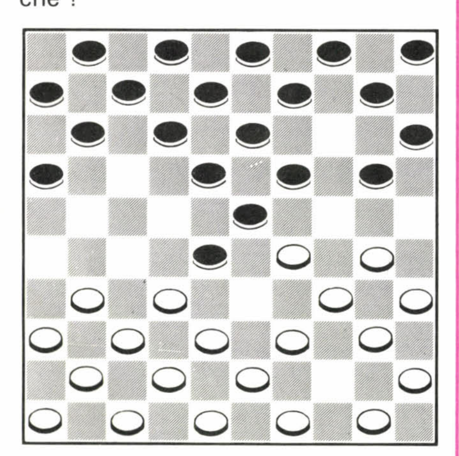


Diagramme 6 . *les blancs jouent et gagnent un pion.*

De prime abord, il n'est pas question du coup de Mazette dans ce début hyper-moderne, et pourtant après deux sacrifices, on retrouve les schémas habituels.

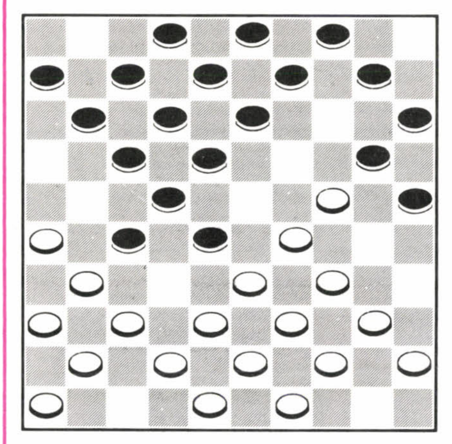


Diagramme 7 . *les blancs jouent et gagnent un pion.*

C'est en 1921, au cours du championnat de Paris, que Fabre plaça à Ricou ce gain de pion désormais très connu de tous les damistes.

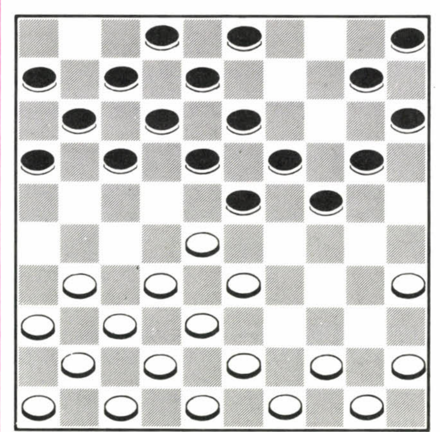


Diagramme 8 . *les blancs jouent et gagnent un pion.*

33-28 (17-21), 31-27 (12-17), 37-31 (21-26 !) Un piège de la part des noirs. Si les blancs acceptent le présent en jouant 27-21 ?, ils tomberont sur l'une des variantes les plus rapides et les mieux masquées du coup de Mazette.

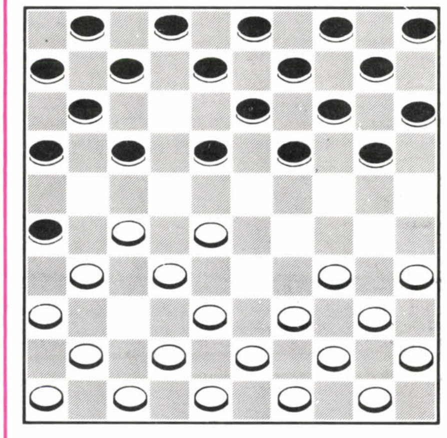


Diagramme 9 . *quel est le résultat final de 27-21 ?*

Les blancs peuvent effectuer un gain d'un pion identique au diagramme 3, mais tout est souvent une question d'opportunité au jeu de dames, comme le montre cet exemple.

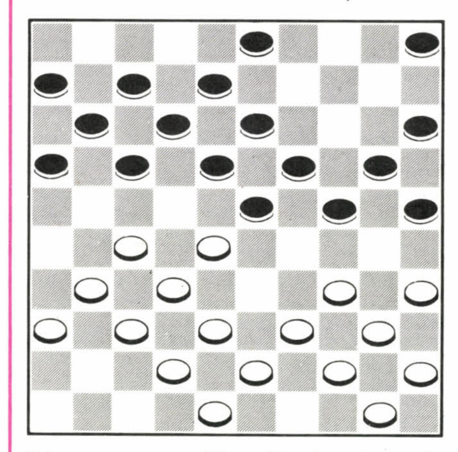


Diagramme 10 . *l'exécution du coup de Mazette par 28-22 et 34-30 est-elle bonne ?*

backgammon

initiation

Continuons l'étude des mouvements d'ouvertures. On avance à présent un constructeur dans son jan extérieur, un blot est exposé sur une case importante...

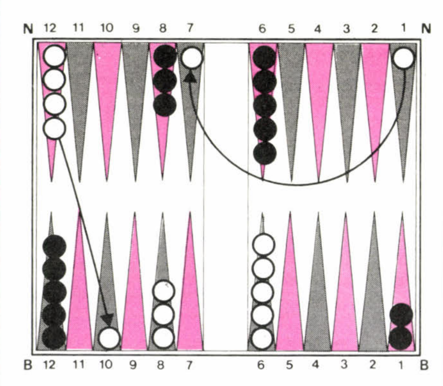
4 LES MOUVEMENTS DE CONSTRUCTION ET DE COURSE

Cette catégorie de mouvements consiste à amener un blot « constructeur » dans son jan extérieur, et un pion arrière sur une case importante à conquérir dans le territoire adverse (N5 ou N7 pour blanc) ; les blots ainsi constitués se trouvent alors vulnérables à de nombreuses combinaisons de dés. Trois cas se présentent alors :

- ou bien l'adversaire rate les blots, et vous avez une bonne chance au coup suivant de faire la case, de faire échapper complètement votre pion, ou de faire une case dans votre jan intérieur ;
- ou bien l'adversaire peut frapper un blot ; mais il ne pourra souvent y parvenir qu'en laissant lui-même un blot exposé à un simple ou un double « shot » (c'est-à-dire, susceptible d'être frappé par deux pions différents). Même dans le cas où l'adversaire pourra frapper votre blot sans en laisser lui-même, il sera souvent amené à le faire au détriment d'un autre mouvement possible ;
- ou bien l'adversaire frappe les 2 blots, et vous êtes alors bien mal parti...

Cette catégorie d'ouvertures peut s'appliquer à un assez grand nombre de dés différents 5-4 et 4-3 (comme nous l'avons déjà évoqué dans le numéro précédent), 6-2, 6-3 et 6-4. La stratégie qu'elle implique semble assez séduisante dans la mesure où elle ne paraît pas, à la lumière de ce qui est dit ci-dessus, impliquer des risques importants. C'est, de fait, souvent vrai, mais cette manière de jouer présente un grave inconvénient pour le débutant : elle amène généralement des débuts de parties en frappes réciproques, ce qui engendre des situations compliquées dont le néophyte aura bien du mal à se sortir...
C'est pourquoi tout en mentionnant cette possibilité, nous la déconseillons au débutant toutes les fois où il aura une alternative acceptable. C'est comme nous l'avons vu, le cas pour 5-4, 4-3 et 6-4 et c'est aussi le cas pour 6-2. Nous nous bornerons donc à recommander ce mouvement pour 6-3.

6-3 :



N1 N7 – N12 B10
Etant donné qu'il n'est pas possible de jouer 6-3 sans se mettre en frappe directe, cette manière de jouer nous semble bonne, car :

- le pion en N7 est exposé à 24 jets sur 36 ; mais, s'il n'est pas frappé par un jet qui case (6-1, 6-6, 6-3, 3-1, 1-1) vous aurez, à votre rentrée de barre, 20 chances sur 36 de frapper en retour (« return shot ») le blot adverse en N7. De plus, dans les 12 cas sur 36 où vous n'êtes pas frappé en N7 vous avez conquis un gros avantage, tant au niveau position qu'au niveau course.
- le pion en B10, pourra servir de constructeur pour le jan intérieur s'il n'est pas frappé. Or, les dés qui frappent ce pion sont à l'exception de 5-4, déjà comptés dans les dés pouvant frapper le pion en N7 ; l'adversaire ne pourra pas être « au four et au moulin », il devra donc choisir entre les deux blots à frapper c'est ce qu'on appelle la « duplication de valeurs », notion sur laquelle nous reviendrons plus tard...

5 LES MOUVEMENTS « TOUT OU RIEN »

Nous rangeons dans cette catégorie tous les mouvements qui constituent pour blanc à descendre un blot en B5, l'adversaire pourra dans ce cas, frapper le blot avec tout 4 (42 % de chances).
Si le blot n'est pas frappé, vous avez toutes les chances de faire B5 au coup suivant, et par là même, de prendre un gros avantage sur l'adversaire.
Si le blot est frappé, vous subissez une perte importante, ce qui vous poussera souvent à vous orienter vers une stratégie de « Back-Game » (que nous étudierons plus tard).
Ces mouvements présentent certaines analogies avec les mouvements de construction et de course. En effet, dans les deux cas, vous avancez un constructeur dans votre jan extérieur et vous laissez un blot très exposé sur une case importante, ce qui peut amener à un début en frappes réciproques. Mais les mouvements « tout ou rien » sont beaucoup plus décisifs, car :

- si le blot est frappé, votre perte est beaucoup plus importante (vous perdez évidemment plus de terrain

par Gérard Duguet - Grasser et Benjamin Hannuna

problèmes

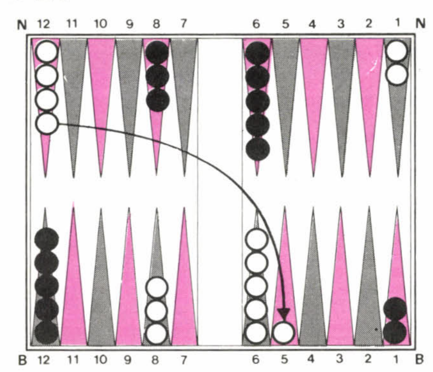
en vous faisant ramener au départ un blot en B5 qu'un blot en N5).

- si le blot n'est pas frappé, vous avez beaucoup plus de dés pour le recouvrir au coup suivant.

De plus, les développements amenés par ces mouvements sont moins souvent complexes que pour les mouvements de construction et de course (si votre blot est frappé, vous devez généralement frapper à votre tour le blot adverse, et ainsi de suite jusqu'à ce que vous ayez fait la case).

Ces jeux sont très agressifs, mais il existe généralement une alternative légèrement inférieure. Aussi, ne vous sentez pas obligé de jouer de cette manière si cela ne correspond pas à votre tempérament...

6-2 :



N12 B5

Si vous n'êtes pas frappé, vous pourrez recouvrir le blot avec : 1, 3 ou 8, soit 24 jets sur 36.

Il est inintéressant d'utiliser 6-2 pour courir avec un pion de N1 en N9, car le blot est alors frappé avec tout 4 comme dans le mouvement préconisé. Or, en cas de réussite, l'avantage acquis est moins important. Il est en revanche envisageable pour un bon joueur de jouer N1N7-N12 B11.

Dans *J & S* n° 12, nous verrons les autres dés qui « provoquent » les mouvements « tout ou rien ». Mais à présent, testez vos connaissances.

FACILES...

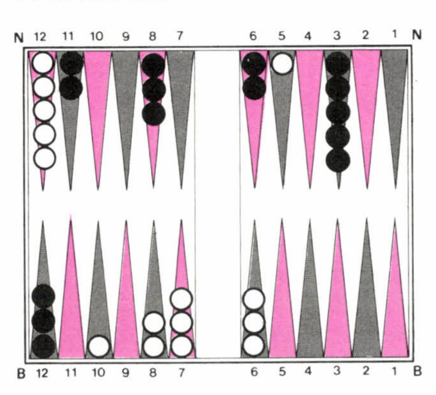


Diagramme 1 : *blanc joue 5-2*

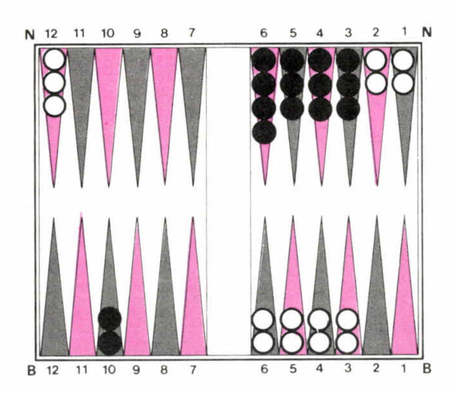


Diagramme 2 : *blanc joue 6-1*

MOYENS...

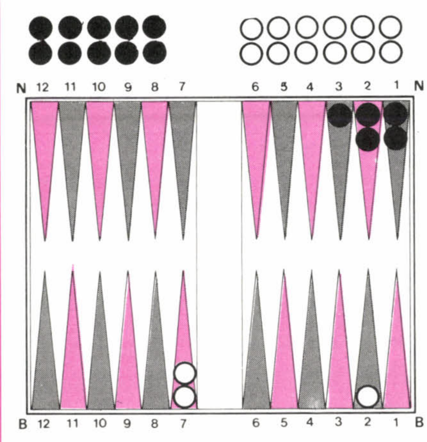


Diagramme 3 : *blanc joue 5-1*

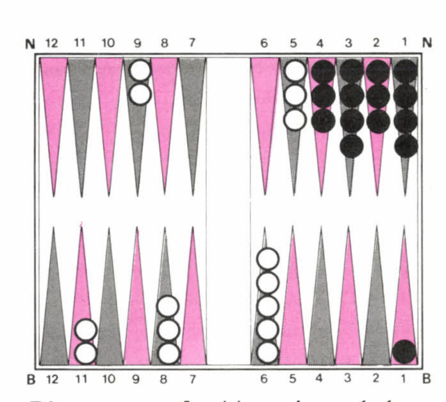


Diagramme 4 : *blanc joue 1-1*

DIFFICILES...

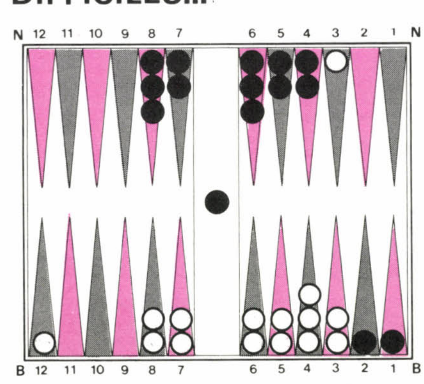


Diagramme 5 : *blanc joue 4-4*

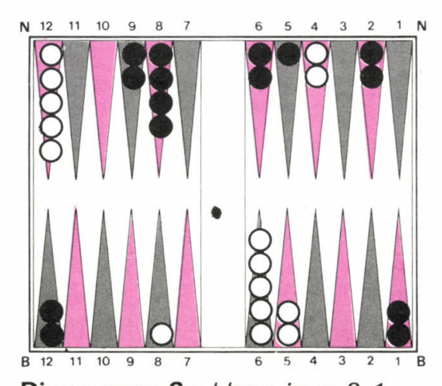


Diagramme 6 : *blanc joue 2-1*

solutions pages 111 et 112

go : initiation

Poursuivons notre exploration des concepts fondamentaux. Il y a de nombreuses tentations de résumer le jeu de Go en une formule. « Le Go, c'est le travail des pierres », tranche un peu sur les définitions par l'encerclement et autres approches exotico-militaires.

Une pierre posée, a-t-on dit, exerce une influence dans toutes les directions. On peut dire aussi qu'elle exerce une action pendant toute la partie. Si on pousse un tout petit peu dans le sens du paradoxe, on peut dire aussi qu'il n'y a pas de bon coup, que ce qui compte, c'est l'usage qu'on fait de la disposition des pierres, savoir comment elles travaillent et mener ce processus à son terme.

En fait, le bon coup existe, mais c'est un concept statique. Le bon coup définit un emplacement ; mais il ne fait que marquer le début de l'usage de la pierre. Pour ne pas rester dans l'abstrait nous allons développer des idées autour de concepts fondamentaux et qui forment un couple : la forme et le point vital.

Ce sont des concepts dynamiques qui expriment tout à la fois un potentiel et un rapport à l'ensemble des pierres, les siennes propres et celles de l'adversaire.

On rencontre ce couple dès les premières explications fournies au débutant sur la vie et la mort des groupes ; quand on définit un groupe vivant comme un groupe qui a deux yeux ou qui peut les avoir contre toute attaque, on parle d'une forme intérieure, d'une bonne ou d'une mauvaise forme.

D'une manière générale, les formes étirées sont bonnes et les formes compactes mauvaises.

Rappelons ces formes élémentaires.

Formes vivantes et formes mortes.

Dans le diagramme I le groupe blanc est le groupe vivant minimum sur le bord : il a deux yeux en **a** et **b**.

En fait, la forme de ce groupe est une forme en 3 : trois espaces, trois points, dont le blanc occupe le centre en ◬ pour faire apparaître ses deux yeux. On sait que si le noir avait pu jouer en ce point lui-même, le groupe serait mort. Ce point est le point vital, d'une forme en 3.

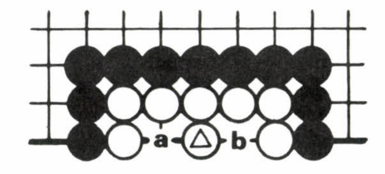


Diagramme I :

Les formes en 3 sont identiques dans leur structure mais pas dans leur développement. En effet, 3 en ligne droite ou avec un angle (diagramme II), il y a toujours un milieu et deux extrémités ; mais si on ajoute un point à ces formes, la différence apparaît.

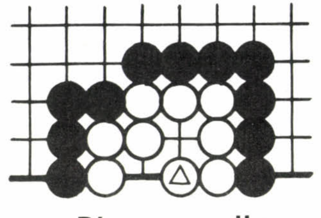


Diagramme II :

Les diagrammes III à VII montrent toutes les formes en 4 possibles. Les formes en ligne, en L, en Z ont deux points vitaux en **a** et **b** : on peut dire qu'en développant la forme, on a dédoublé le point vital. Ces formes sont « déjà » vivantes, c'est-à-dire que si le noir occupe l'un de ces points, le blanc pourra occuper l'autre.

La forme en T n'a qu'un seul point vital et par conséquent son statut dépend de qui y joue : pour vivre, le blanc doit jouer en **a**.

Enfin, la forme en carré est « déjà » morte : si le blanc joue, il va obtenir une forme en 3 et ce sera le tour du noir qui n'aura plus qu'à occuper le point vital de la forme en 3 pour tuer.

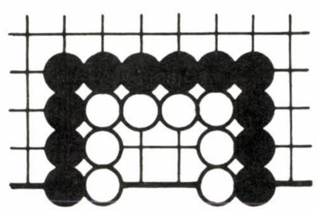


Diagramme III : *en carré*



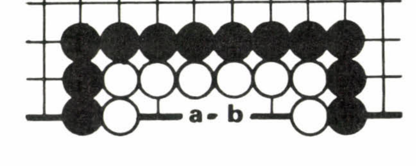


Diagramme IV : *en ligne*

Diagramme V : *en L*

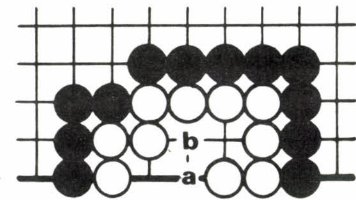


Diagramme VI : *en Z*

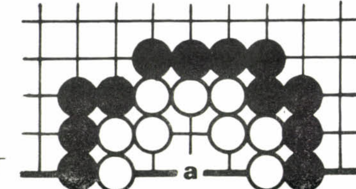


Diagramme VII : *en T*

par Pierre Aroutcheff

Les formes en 5 et en 6

Les pentominos nous apprennent qu'il y a douze formes en 5. De ces 12 formes, 2 seulement sont « tuables » (diag. VIII et IX) ; il n'y a qu'un seul point vital, en **a**. (Question : il y a trois formes qu'on peut tuer en deux coups : lesquelles ? Ce n'est pas une question totalement absurde : n'oublions pas les menaces de *Ko.* La seule mauvaise forme en 6 a été immortalisée sous le nom de « Rabbity Six » par James Davies dans son ouvrage *« Life and Death »* (diag. X). Les notions de formes et de point vital dépassent de loin ces exemples élémentaires ; elles interviennent constamment dans le processus d'attaque et de défense des groupes, et beaucoup de concepts du go tournent autour des bonnes et mauvaises formes, de la détermination du point vital.

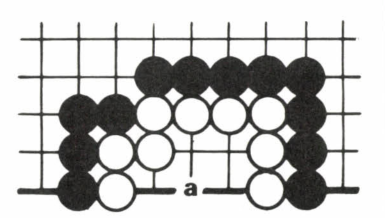


Diagramme VIII : *« la » forme en 5*

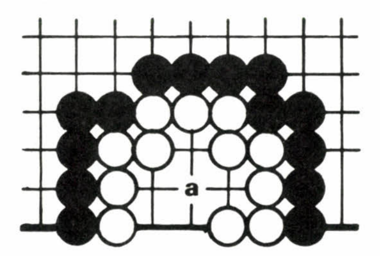


Diagramme IX : *la croix*

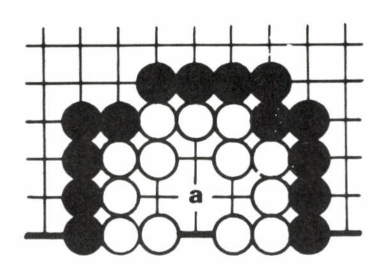


Diagramme X : *Rabbity Six.*

Nous allons donner là encore quelques échantillons. De la même manière que pour l'espace intérieur, les formes compactes sont considérées comme mauvaises ; contraindre l'adversaire à ce genre de formes est un objectif constant ; tout comme obtenir une « bonne » forme.



Ruiner la forme de l'adversaire

Une bonne forme doit permettre d'obtenir facilement des yeux, ou de se développer rapidement, ou encore d'avoir le plus grand choix possible ; les coups qui empêchent les formations d'yeux sont souvent ennuyeux.

Dans le diagramme XI, le blanc développe une position solide sur le bord et le groupe noir n'a qu'un seul œil dans le coin. Il est donc susceptible d'être attaqué. Un point vital, et nous en avons déjà vu plusieurs exemples, est un point désirable pour les deux adversaires.

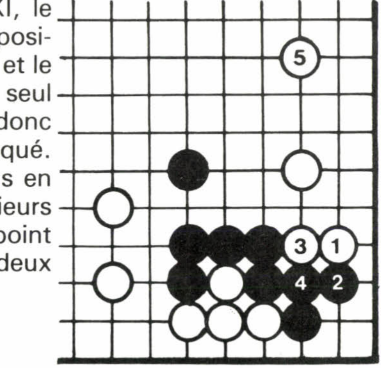


Diagramme XI :

Dans le diagramme XII, le noir 1 occupe le point vital et les pierres blanches sont en mauvaise posture ; 1 menace la coupe en **a** et détruit la possibilité de former un œil. Si c'est au blanc de jouer, il n'hésitera pas à jouer en 1 lui-même ; c'est le point absolu d'attaque et de défense. Peu importe la suite, qui peut être compliquée, il faut s'habituer à jouer les points vitaux ; en général les calculs des débutants sont faux, parce qu'ils ne prennent en compte lorsqu'ils imaginent des séquences que des coups médiocres. Si les conséquences des bons coups étaient évidentes, tout le monde les jouerait...

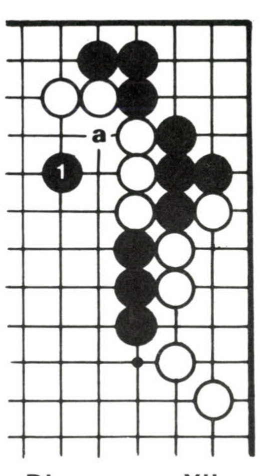


Diagramme XII :

Une autre technique courante consiste à forcer l'adversaire à prendre une ou plusieurs pierres ; c'est le *Shibori* tant redouté. Voici un exemple simple, diagramme XIII.

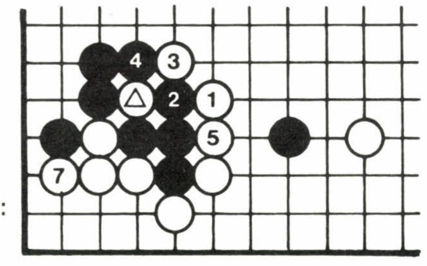


Diagramme XIII :
6 en Ⓐ

Dans cette position, il ne faut pas sortir la pierre Ⓐ,

go : initiation (suite)

par P. Aroutcheff

mais la sacrifier avec la séquence 1-6 ; il est temps ensuite de garder le coin avec 7.

Si le blanc joue 5 puis 1, le noir répond 2 puis 3, obtenant ainsi une meilleure forme. Pour finir, un *Shibori* célèbre, diagramme XIV.

Diagramme XIV : *21 en 6*

Si le blanc tombe dans le piège c'est la catastrophe ; il n'a que 18 points dans le coin et la puissance du mur noir est colossale ; le diagramme XV est une réfutation du coup 2 du noir ; dans ce diagramme la position noire est trop basse.

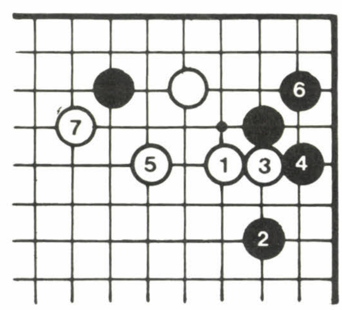


Diagramme XV :

go : problèmes

Quelques applications sur les formes et les points vitaux.

FACILES...

Un rectangle de 6 sur le bord est vivant. Que se passe-t-il dans le coin ?

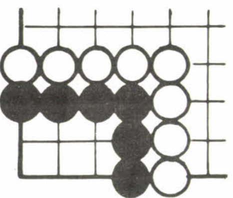


Diagramme 1 : le groupe noir n'a pas de liberté extérieure. Le blanc joue et tue.

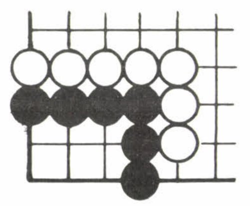


Diagramme 2 : une liberté extérieure. Le blanc joue et tue par *Ko.*

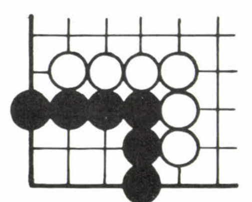


Diagramme 3 : deux libertés extérieures. Le blanc peut-il tuer ?

MOYENS...

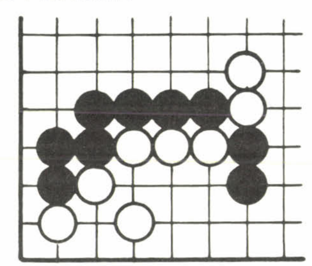


Diagramme 4 : trouvez les points vitaux pour tuer le groupe blanc.

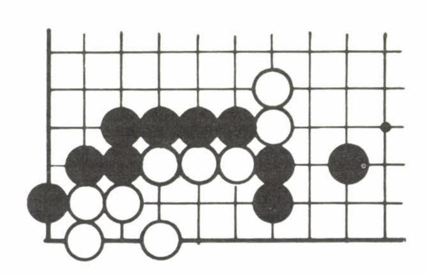


Diagramme 5 : trouvez le point vital.

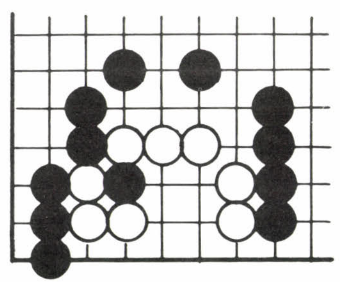


Diagramme 6 : comment ruiner la forme blanche ?

DIFFICILES...

Trois exercices sur le *Shibori.*

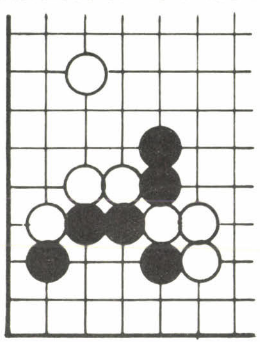


Diagramme 7 : le blanc joue et capture le coin noir.

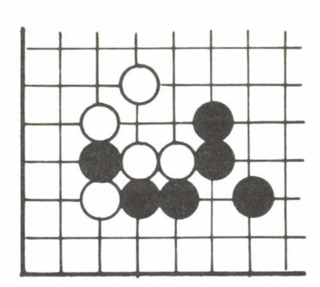


Diagramme 8 : le noir joue et ferme le bord Ouest.

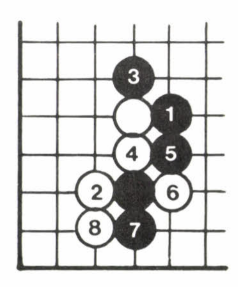


Diagramme 9 : le noir joue. Comment finir le *Joseki ?*

solutions page 112

post-scriptum au n° 10

solutions...

... de la cryptographie :

Le message que le Chevalier de Rohan devait décrypter était : « le prisonnier est mort, il n'a rien dit ».

... de la page du matheux :

1. Le jeu de Northcott :

Ce jeu est le jeu-somme de 8 jeux identiques se jouant sur les lignes. Or chacun d'eux est (pratiquement) équivalent à un Marienbad d'un seul tas contenant autant d'allumettes qu'il y a de cases entre les deux pions. La seule différence est qu'au Northcott un joueur a la possibilité d'augmenter le nombre de cases de séparation. Mais, ce n'est qu'une possibilité fictive puisque s'il le veut, son adversaire peut aussitôt ramener ce nombre à ce qu'il était précédemment ; et dans ce cas, ces deux coups comptent pour « du beurre ». En somme, on est, essentiellement, devant un Marienbad à 8 tas contenant respectivement 2, 6, 1, 3, 4, 3, et 1 allumettes. Ce qui donne à cette position un nombre de Grundy égal à :

$2 \dotplus 6 \dotplus 1 \dotplus 3 \dotplus 4 \dotplus 3 \dotplus 1 = (2 \dotplus 4) \dotplus 6 \dotplus (3 \dotplus 3) \dotplus (1 \dotplus 1) = 6 \dotplus 6 = 0$.

Cette position est donc perdante. Ne l'acceptez jamais devant un adversaire ayant lu la rubrique du n° 10 !

2. Le jeu de quilles :

Appelons Jn le jeu de quilles de Dudeney formé de n quilles voisines. Le jeu proposé est donc clairement la somme de J1, J2, J3, J4 et J5 (car on ne peut renverser deux quilles que quand elles sont voisines). J1 a 1 pour nombre de Grundy, c'est évident et J2, 2 puisque de J2 on peut passer à J1 (1) ou J0 (0). A partir de J3, on peut atteindre les positions J1, J2 ou $J1 \dotplus J1$ (en renversant la quille du milieu), qui ont pour nombre de Grundy respectivement 1, 2 et $1 \dotplus 1 = 0$. La règle du minimum exclus donne donc 3 à J3. De J4, on peut passer à J2 (2), J3 (3), $J1 \dotplus J1$ (0) (on abat les deux quilles centrales) ou $J2 \dotplus J1$ (3). Le minimum des exclus, qui sont 1, 4, 5, 6... est 1, qui est donc le nombre de Grundy de J4. Enfin J5 permet d'atteindre J4 (1), J3 (3), $J2 \dotplus J2$ (0) $J1 \dotplus J2$ (3), ce qui lui donne 2 pour nombre de Grundy.

Ce qui fait que $J1 \dotplus J2 \dotplus J3 \dotplus J4 \dotplus J5$, notre jeu doit être crédité d'un $1 \dotplus 2 \dotplus 3 \dotplus 1 \dotplus 2 = 3 \neq 0$. C'est donc une position tout à fait acceptable. A condition, bien sûr, de savoir passer à partir d'elle à une position nulle, ce qui peut se faire de plusieurs manières : c'est-à-dire en abattant soit une des 2 quilles de J2, soit une quille des bords de J5 soit enfin en abattant deux quilles non centrales de J4.

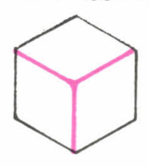
3. Le Rim :

Les boucles déjà tracées isolent cinq groupes de points contenant respectivement 1, 1, 2, 3 et 4 points. Comme pour le jeu de quilles, on peut calculer les nombres de Grundy de chacun des ces groupes qui sont respectivement 1, 1, 2, 3 et 1 (J1, J2, J3 et J4). Leur somme de Nim est nulle. C'est une position perdante.

... du Labyrinthorrifik :

Vous ne deviez disposer au départ que de 20 pts de v et non 40 comme nous l'indiquions. Si vous êtes parvenu facilement à la sortie, essayez avec ce potentiel réduit. Sinon, voici quelques indications pour trouver votre chemin.

- aller à 3, prendre une des épées brillantes (magiques).
- aller à 7, puis à 11, puis à 14. Tirer immédiatement avec le lance-dard trouvé en 7. Prendre la fiole. Eteindre les candelabres. Aller à 12.
- y prendre l'amulette. Refaire le chemin en sens inverse et aller à 16.
- de 16, on « atterrit » à 20. Utiliser alors l'amulette du Nain.
- à 22, attaque immédiate. Vous ne perdez que 10 points de vie. Vous mettez ensuite le corps de l'Ogre avec vous pour faire « le poids ».
- aller à 25 et accepter la morsure du chien. Elle vous servira. Vous reprenez le même chemin, mais au carrefour prendre vers 29.
- à 29, prendre l'information et ressortir. Se rendre immédiatement à 45 (première pièce parcourue) et ne pas attaquer (deuxième pièce parcourue). Votre main repousse et peut « cracher du feu ».
- aller à 30, brûler la momie, fouiller le sarcophage et la tombe. Tout prendre.
- aller à 36. Attaquer avec l'épée d'argent la tombe et ramasser l'or.
- repartir vers 35. Là, épargner d'abord le rebouteux, prendre la fiole, puis le tuer.
- se rendre jusqu'à 38. Dessiner les arêtes du cube, vous voyez 3 carrés apparaître.



Le sanctuaire caché est bien sûr celui qui est derrière le mur, où vous pouvez pénétrer par 40.

- se baisser en 43. Laisser la prêtresse fuire et prendre l'œil du diamant. (Se souvenir de « l'œil de feu devra commander une fois... »). Ressortir par le même chemin.
- aller à 47. Ramasser les objets de valeur.
- à 41, l'œil commande une fois au dragon.

En principe, il ne vous reste qu'un point de vie ! mais aussi... une fiole de soin. Bien que ce « détail » ait été omis dans nos notes, il est certain qu'il vous donne le point de vie manquant pour remonter vos trésors soit au total une valeur de 12 310 pièces d'or.

Attention, aux notes (62) et (63), p. 98, il ne fallait pas tenir compte du renvoi à (78) mais directement enchaîner « cet ami à l'article de la mort. Dans un râle... ».

El Dorado... inaccessible !

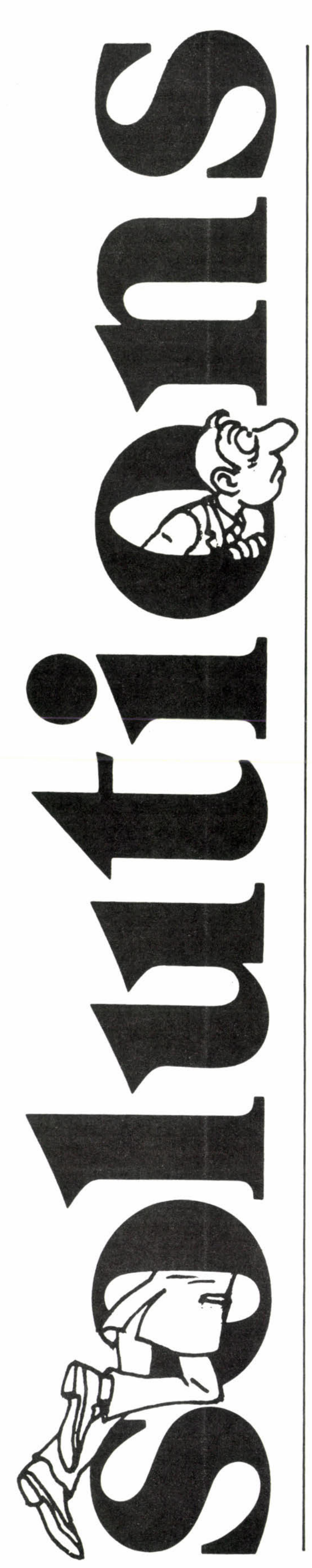
Plusieurs erreurs et imprécisions dans la règle de notre dernier jeu en encart ont dû poser quelques problèmes aux joueurs qui sont partis à la recherche de l'El Dorado.

- Un arquebusier ne coûte que 40 sols et non 80. Vous avez d'ailleurs dû vous demander comment, avec 1 000 sols, on pouvait en enrôler jusqu'à 25 comme le suggerait un des tableaux de la carte. A ce prix, vos expéditions ainsi réduites ont dû vite être décimées !
- La construction d'une jaganda, en cours de route, prend effectivement 4 tours. Mais elle est gratuite et il n'est pas nécessaire d'acheter avant le matériel.
- On peut passer d'une case marais à une autre (adjacente) *même si elles ne sont pas* reliées par un fleuve et non pas *« que si elles sont reliées* par un fleuve ».
- Dans la région centrale, il y a deux cases marais par zone. Dans la zone Nord-Est, une erreur de photogravure les a rendues indiscernables de la plaine. Les deux cases adjacentes à la montagne sacrée sont des cases marais.
- Le lancer des dés doit s'effectuer à *chaque case parcourue* même si, lors d'un même tour, on parcourt plusieurs cases.

QJ : — 20 pour nous !

Patrick Tahon, de Mericourt, a été le premier à nous faire gentiment remarquer que nous n'avons pas été très brillants lors du test de QJ !

- A9 : après avoir lu l'article consacré au Shogi, dans le même numéro (!), nous espérons que vous aurez vous-même rectifié la réponse : chaque joueur dispose de 20 pièces et non de 18 !
- 4C : avec le carré du nombre de lettres, c'est aux roulettes qu'on aurait pu gagner 81 points ! Mais une seule roulette, avec ses 8 lettres, n'attribuait hélas que 64 points. ●



PAGE 12

Le Fanorona :

A :	B :
1. 17-27	40-41
2. 27-17	5-6
3. 17-27	13-14
4. 27-17	14-13

Reste 3 blancs et 5 noirs. La partie est nulle, aucun pion n'est bloqué, mais aucune prise n'est possible.

PAGES 43 A 45

Questions de logique :

Donnons en premier lieu la solution des cercles vicieux de l'encadré de *J & S*, n° 10, page 61.

Je périrai par le feu

Si l'on part de l'hypothèse que cette phrase est vraie, on aboutit à la conclusion qu'elle est fausse. Et si l'on part de l'hypothèse que cette phrase est fausse, on aboutit à la conclusion qu'elle est vraie. C'est donc que cette phrase n'est ni vraie, ni fausse, mais contradictoire.

L'explication du cercle vicieux tient en ce que, dans l'énoncé, on suppose implicitement que le condamné ne peut prononcer que des phrases vraies ou fausses. Pour sortir le pauvre explorateur de la situation où il se trouve, on lui fait prononcer une phrase contradictoire. Cette hypothèse n'étant pas prévue par l'énoncé, les habitants de la Cité interdite, ou bien ébahis par tant de sagesse de la part de l'explorateur, décident de le renvoyer dans ses foyers, ou bien modifient la coutume sur le champ, et le jettent aux crocodiles.

Une remarque : l'explorateur n'avait pas à aller chercher si loin. S'il s'agissait de prononcer une phrase contradictoire, autant ramasser un caillou sur le sol et dire : « cette pierre carrée est ronde ». Toutefois, l'attention des explorateurs est attirée sur le fait que la première formule est quand même plus subtile, alors que la pierre carrée et ronde à la fois risque davantage d'indisposer les habitants de la Cité interdite et de les inciter à satisfaire l'appétit des crocodiles.

Une dernière remarque : les mathématiciens bien au fait du théorème d'indécidabilité de Gödel auraient pu trouver une réponse encore plus subtile, consistant à prononcer une affirmation indécidable. Plus simplement, l'explorateur n'ayant que d'incomplets souvenirs de ses cours de math aurait pu affirmer, devant ses interlocuteurs interloqués, « l'équation :
$x^{231} + y^{349} = z^{489}$
n'a pas de solution ! »

Le plus grand nombre cité dans cette revue

La définition de N, pour être cohérente avec l'analyse ultérieure du paradoxe, doit être complétée de la façon suivante : on cherche le nombre entier immédiatement supérieur au plus grand nombre cité dans cette revue, y compris le nombre défini par la présente phrase.

Sémantiquement, on ne peut évidemment pas définir un nombre supérieur à un ensemble de nombres comprenant ce nombre.

La définition du nombre N était incomplète. On aurait dû parler du « nombre entier immédiatement supérieur au plus grand nombre cité dans cette revue, en dehors bien sûr du nombre défini par la présente phrase ».

On retrouve dans l'examen de ce paradoxe la notion qui est à l'origine de l'introduction des langages d'ordres différents, à savoir qu'une définition ne peut porter à la fois sur des objets et sur elle-même.

La planète des Si :

1. Combien de planètes habitées ?

Supposons que le total de planètes habitées soit différent de trois. D'après la troisième affirmation, deux planètes sont habitées par des Centauriens. D'après la seconde affirmation, une seule planète est habitée par des Fomalhiens. Et d'après la première affirmation, au total trois planètes sont habitées, ce qui est contradictoire avec notre hypothèse de départ.

C'est que notre hypothèse de départ est fausse et que le total de planètes habitées est égal à trois.

2. Menteur ou Changeant ?

Rappelons brièvement les indication fournies à propos des propositions conditionnelles dans *J & S* n° 6.

Une proposition conditionnelle de la forme « si P, alors Q », n'est fausse que dans un seul cas : lorsque P est vrai et Q, faux. Dans tous les autres cas, la proposition « si P, alors Q » est vraie. Bien sûr, si P est vrai, et Q, vrai, la proposition est vraie.

Mais également, ce qui peut surprendre de prime abord, la proposition « si P, alors Q » est vraie lorsque l'on a :

- P faux et Q vrai.
- P faux et Q faux.

Dans ce cas, la proposition conditionnelle est équivalente à l'expression « le jour où les poules auront des dents, je serai Premier Ministre », expression qui n'est pas fausse dans la mesure où, sauf expérimentation d'un biologiste étudiant la génétique des gallinacés, les poules n'auront jamais de dents.

Mais revenons au deuxième problème. Si le Centaurien qui parle était un Menteur :

- d'après la première affirmation, le Centaurien qui parle serait célibataire, mais pas l'autre ;
- d'après la seconde affirmation, l'autre Centaurien serait célibataire, et celui qui parle ne serait pas fils unique.

Le compagnon du Centaurien qui parle serait en même temps célibataire et non célibataire. C'est donc que l'hypothèse de départ est fausse. Le Centaurien qui parle est un Changeant.

3. Quel fatras !

Supposons que C soit un Menteur. D'après la cinquième affirmation, E est un Menteur. D'après la troisième affirmation, A n'est pas un Véridique. D'après la première affirmation, B est un Fou.

Supposons maintenant que C ne soit pas un Menteur. D'après la seconde affirmation, D est un Changeant. Et d'après la quatrième affirmation, B est Fou.

En toute hypothèse, B est un Fou. C'est la seule chose qu'on peut conclure de tout ce fatras. A moins qu'un lecteur ait trouvé mieux ?

4. Menteur ou Fou ?

S'il s'agissait d'un Menteur, en raisonnant comme au second problème, d'après la première affirmation, le compagnon du Centaurien qui parle n'aurait pas de rull, et d'après la troisième affirmation, il en aurait un.

Le Centaurien qui parle est un Fou.

5. Bases centauriennes et terriennes

D'après la sixième affirmation, il y a au plus quatre bases terrestres. D'après la troisième affirmation, il y a trois bases centauriennes au moins. D'après la cinquième affirmation, Paris et Mrff ne sont pas voisines. D'après la deuxième affirmation, il y a exactement trois bases centauriennes. D'après la quatrième affirmation, Mrff et Tttv sont voisines. D'après la première affirmation, il y a sept bases au total, dont trois centauriennes et quatre terriennes.

Si trois des bases terriennes s'appellent Paris, Londres et Madrid, la quatrième peut donc s'appeler Bruxelles.

6. Existez-vous ?

Le Philosophe centaurien formule une déclaration, puis tient un raisonnement relatif à cette

déclaration. Reprenons ce raisonnement.
Si cette déclaration était fausse, la première partie de la déclaration serait vraie, et la seconde, fausse.

Or, la première partie de la déclaration dit que cette déclaration est vraie, ce qui est en contradiction avec l'hypothèse de départ. Cette déclaration ne peut être fausse, et ne peut par conséquent pas avoir été prononcée par un Menteur.
Supposons maintenant que cette déclaration soit vraie, et reprenons le raisonnement. Comme cette déclaration est vraie, la première partie de l'affirmation est vraie. La seconde partie de l'affirmation est donc vraie. Mais vous, vous savez bien qu'elle est fausse. En effet, pour la commodité de l'exposé, nous supposerons que vous, naufragé de l'espace, ou vous, lecteur de *J & S,* existez réellement.
La conclusion s'impose. Cette déclaration ne peut être vraie. Ni fausse, ni vraie, elle ne peut avoir été prononcée, ni par un Menteur, ni par un Véridique, ni par un Changeant.
La subtilité du raisonnement tenu par le Centaurien ne vous avait pas préparé à semblable conclusion, mais à l'évidence, le Philosophe est un Fou !

7. La pierre d'immortalité
Nous avons vu au problème précédent qu'une affirmation de ce type ne pouvait être fausse. Vous en déduisez donc que votre interlocuteur n'est pas un Menteur.
Quant à la pierre d'immortalité, ou bien vous avez pu savoir par ailleurs que votre interlocuteur n'était pas un Fou, et la pierre d'immortalité existe, ou bien vous ne savez rien d'autre du sexe de votre interlocuteur, et vous ne pouvez rien déduire de son affirmation.

8. Un peu d'arithmétique
Si la déclaration du Centaurien inintéressant était fausse, cela voudrait dire que :
• la présente déclaration serait fausse (ce qui est conforme à l'hypothèse de départ) ;
• 2 + 2 ne feraient pas 4.
Dans la mesure où l'on admet que 2 + 2 = 4, la déclaration du Centaurien ne peut pas être fausse. Tout ce que l'on peut conclure, c'est qu'on n'a pas affaire à un Menteur.

9. Centaurien ou Terrien ?
La déclaration du Centaurien ne peut être vraie. Mais peut-elle être fausse ?
Si elle était fausse, la première partie de l'affirmation serait vraie et la seconde partie de l'affirmation serait fausse. Or cette seconde partie est vraie également. Donc la déclaration du Centaurien ne peut être fausse. Ni vraie, ni fausse, cette déclaration est contradictoire et le Centaurien est un Fou.

10. L'ultime vérité
Nous venons de voir qu'une déclaration de ce type ne pouvait être vraie, et que si la seconde partie de cette déclaration était vraie, elle ne pouvait avoir été prononcée que par un Fou.
Comme le Métaphysicien n'est pas un Fou, sa déclaration est fausse. Elle a donc été prononcée par un Menteur ou un Changeant, et la seconde partie de l'affirmation est fausse.
Désolé. Mais ce n'est pas dans ce numéro de *J & S* que vous apprendrez l'ultime vérité sur la création de l'univers !

PAGES 46 ET 47

Le Chemin des Étoiles :

1. Faut-il un cercle en métal doré ?
Dans les numéros précédents, nous avons vu les premières opérations de logique élémentaire : la conjonction, qui se note « $\wedge$ », et se lit « et » ; la disjonction, qui se note « V », et se lit « ou ».
Voyons aujourd'hui la négation, qui se note « $\neg$ ».
Pour simplifier les problèmes, appelons :
A : un cercle de métal doré couronnera le pentagone.
B : cinq fils relieront les cinq sommets du pentagone en son centre.
C : l'annihilateur de gravité permettra de se déplacer dans le temps.
D : une sphère conductrice sera disposée au centre du pentagone.
E : l'annihilateur comportera un variateur du fluide de la foudre.
F : vous ferez fonctionner l'annihilateur de gravité.
G : un second pentagone cinq fois plus petit sera relié au variateur.
H : cinq cubes en métal pourpre seront disposés sous le pentagone.
Le premier problème se note :
• $\neg A \quad \wedge \quad \neg B$
• $\neg A \quad \wedge \quad \neg C$

Comme dans les rubriques précédentes, nous supposerons, pour que les problèmes aient un sens, que la première déclaration, fixant le nombre d'affirmations vraies ou fausses, est vraie.

Une seule de ces deux affirmations est vraie. S'il s'agit de la première, $\neg$ A est vrai. S'il s'agit de la seconde, $\neg$ A est vrai. Donc A est faux. Le cercle de métal doré n'est pas nécessaire.

2. L'annihilateur peut-il comporter le variateur, le second pentagone et les cinq cubes ?
Le problème se note :
• $D \quad \wedge \quad E$
• $F \quad \vee \quad G$
• $\neg F \quad \vee \quad H$

Une seule affirmation étant fausse, si D est faux, on peut avoir E, G et H vrais. L'annihilateur peut donc comporter en même temps le variateur, le second pentagone et les cinq cubes.

3. Feront-ils fonctionner l'annihilateur ?
Le problème se note :
• $\neg B \quad \wedge \quad \neg F$
• $\neg C \quad \wedge \quad \neg F$

D'après le premier problème, soit $\neg$ B, soit $\neg$ C est vrai. Les deux affirmations étant fausses, $\neg$ F est fausse. Les trois jeunes gens feront fonctionner l'annihilateur de gravité.

4. Les cinq fils seront-ils nécessaires ?
Le problème se note :
• $\neg C \quad \vee \quad \neg G$
• $B \quad \vee \quad G$

Les deux affirmations sont vraies. Si G est vrai, $\neg$ G est faux, $\neg$ C est vrai, C est faux et B est vrai d'après le premier problème.
Si G est faux, B est vrai d'après la seconde affirmation. Que G soit vrai ou faux, B est vrai. Les cinq fils devront relier les cinq sommets du pentagone en son centre.

5. Comment les jeunes gens vont-ils construire l'appareil ?
Ce problème se note :
• $G \quad \wedge \quad H$
• $\neg C \quad \wedge \quad \neg G$

Ces deux affirmations sont fausses.
B étant vrai, d'après le premier problème, C est faux. $\neg$ C est donc vrai. D'après la seconde affirmation, $\neg$ G est faux. Donc G est vrai. D'après la première affirmation, H est faux.
Dans le second problème, l'affirmation fausse est donc la troisième. D et E sont donc vrais.
En résumé, A, C et H sont faux. B, D, E, F et G sont vrais. L'annihilateur sera construit avec cinq fils reliant les sommets au centre du pentagone, une sphère conductrice, un variateur du fluide de la foudre (un rhéostat !), et un second pentagone cinq fois plus petit. Il n'y aura, ni cercle en or, ni cube en cuivre. Les jeunes gens feront fonctionner l'annihilateur, mais celui-ci ne se déplacera pas dans le temps.

PAGE 51

Page du matheux :

figure 6 : appeler G le nombre de Grundy de la partie rosée (quand elle est encore à terre) ; ce qui veut dire qu'en sciant les branches adéquates à l'intérieur de ce schéma, on peut obtenir des positions ayant 0, 1, 2, ... G — 1 (mais pas G), comme nombres de Grundy. Du nouveau schéma (partie rosée hissée au sommet du mât), on peut alors passer soit à 0 en sciant le mât, soit à 0 + 1, 1 + 1, ... G — 1 + 1 = G (en sciant les branches correspondantes à l'intérieur de la partie rosée), mais pas G + 1.
Le minimum des exclus, c'est-à-dire le nombre de Grundy du nouveau schéma, est donc G + 1.

PAGE 53

La cryptographie :

problème n° 1 :
ce message a été chiffré sur 8 colonnes et 8 rangées. On décrypte alors : « il n'y a pas d'homme cultivé, il n'y a que des hommes qui se cultivent. Maréchal Foch. »
La clé numérique était : 7 1 8 4 3 5 2 6 : elle correspondait à la clé littérale : MARÉCHAL.

problème n° 2 :
ce message de 54 lettres pouvait se décomposer ainsi :

colonnes :	2	3	6	9	18	27
rangées :	27	18	9	6	3	2

La bonne solution était 18 colonnes × 3 rangées, elle permettait de trouver : « celui qui excelle ne discute pas, il maîtrise sa science et se tait. »
La clé numérique était :
11 1 17 6 13 12 2 9 15 14 4 7 3 10 8 16 18 5
qui correspondait à la clé littérale : NATIONALSOCIALISTE.

problème n° 3 :
les 56 lettres du message pouvaient se grouper selon les formules suivantes :

colonnes :	2	4	7	8	14	28
rangées :	28	14	8	7	4	2

La résolution passait par 14 colonnes et 4 rangées, avec une clé numérique : 2 1 9 7 3 11 4 14 12 5 8 6 10 13, provenant d'une clé littérale qui était DANGEREUSEMENT.
Le texte clair est : « il est bon de suivre sa pente, pourvu que ce soit en montant. André Gide. »

PAGE 54

La conférence intergalactique (par Alain Ledoux) :

a = nombre de Terriens intacts
b = celui des Centauriens
c = celui des Fomalhiens
x = nombre de bras de l'unijambiste ;
y = nombre de jambes du manchot.

Les précisions du journaliste nous assurent que :
1. a + b + c = 57 (= 59 — 1 manchot — 1 unijambiste).
2. 2a + 6b + 5c = 240 — x = 241 bras — 1 bras de manchot — x bras d'un unijambiste.
3. 2a + 5b + 6c = 238 — y jambes du manchot)
a = 55 — 2c + x — y
2a + 6b + 5c = 240 — x
d'où, (3) — (2) : b = c + 2 + y — x
D'où, 110 — 4c + 2x — 2y + 6c + 12 + 6y — 6x + 5c = 240 — x et 7 c = 118 + 3x — 4y
Or, c doit être entier. D'où 7 divise 118 + 3x — 4y = 119 — 7 y + 3 (x + y) — 1 = 7 (17-y) + 3 (x + y) — 1 et 7 divise 3 (x + y) — 1. Or x + y = 4, 7, 8, 10, 11 ou 12 suivant les cas. Pour que 3 (x + y) — 1 soit divisible par 7 il faut obligatoirement que x + y = 12, donc que x = 6 y = 6. L'unijambiste est Centaurien et le manchot Fomalhien.
c'est alors égal à 1/7 (118 + 18 — 24) = 16, puis b = 18 et a = 23.
soit nombre total des Terriens : 23 ; nombre total de Centauriens : 18 + 1 = 19 ; nombre total de Fomalhiens : 16 + 1 = 17.

PAGE 54

Le onzième mot (par Roger La Ferté) :

PITRE et MITRE éliminent P et M premières. De même PITRE et PITIE, R et I quatrièmes. GEMIR et GESIR, M et S troisièmes. GESIR et DESIR, G et D premières. Compte tenu des éliminations précédentes, RAVIN et DEVIN, A seconde, DEVIN et GEMIR, N cinquième.
A la quatrième place, il reste N et E. Le cas N quatrième donne RETNS et CIVNR. Le cas E quatrième donne HIVER, qui est donc la solution.

PAGE 54

A bout de souffle...

D'abord, merci à Michel Poignand de Fleury-les-Aubas de son intéressante question, dont voici la réponse :
soit d la charge de l'éléphant :
d = 500 est insuffisant et d = 600 permet d'arriver au marché avec encore des bananes. En effet, puisque $\frac{3\,000}{600} = 5$, la méthode décrite dans la solution conduit à faire des tas aux distances x1, x2, x3 x4, de 2 400, 1 800, 1 200, 600 bananes ; x1, x2, x3, x4 vérifiant 9x1 = 600, 7 (x2 — x1) = 600, 5 (x3 — x2) = 600, 3 (x4 — x3) = 600.
D'où x4 = 600.

$\frac{1}{9} + \frac{1}{7} + \frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \frac{600 \times 248}{315} =$ 472,38 > 400 et 472,38 — 400 = 72,38 bananes peuvent être vendues.

D'où 500 < d < 600. Alors 5 < $\frac{3\,000}{d}$ = D < 6 et $\frac{3\,000}{d}$ (partie entière) = 5. Mais D ≠ 5). La meilleure méthode est ici de porter les bananes (en 5 aller et retour + un aller) à une distance x0, de telle façon que le tas formé contienne exactement 5 d. On doit donc consommer 3 000 — 5 d bananes. D'où 3 000 — 5 d = 11x0. A ce point, on est (essentiellement) ramené au cas précédent : (d = 600) ; on forme des tas contenant 4d, 3d, 2d, d bananes, à des distances x1, x2, x3, x4 vérifiant 9 (x1 — x0) = d, 7 (x2 — x1) = d, 5 (x3 — x2) = d, 3 (x4 — x3) = d. On a en plus l'équation 1 000 — x4 = d (0 bananes au marché). D'où

$$1\,000 - d = \frac{3\,000 - 5d}{11} + d\left(\frac{1}{9} + \frac{1}{7} + \frac{1}{5} + \frac{1}{3}\right)$$

$$d = \frac{2\,520\,000}{4\,618} = 545{,}69 \text{ bananes}$$

• D'autres variantes peuvent être imaginées à partir de ce problème. Signalons les suivantes :
— remplaçons le marché par un bureau de tabac. Le planteur veut s'y rendre pour acheter un paquet de cigarettes, puis revenir chez lui. Combien cela lui coûte-il en bananes ?
— l'éléphant consomme un nombre variable de bananes au km, suivant la quantité qu'il porte sur le dos. Par exemple c (z) = 1 + $\frac{z}{1\,000}$ (où z est le nombre de bananes de la charge, et c sa consommation instantanée) ou même c (z) = 1 + $\frac{[z],}{1\,000}$
ou encore n'importe quelle fonction de z ;
— l'éléphant consomme un nombre variable de bananes suivant la distance x qu'il a déjà parcourue (il se fatigue et devient plus exigeant).
— mélange des deux cas précédant : c (z, x) ; etc.

PAGE 55

Les grandes familles (par Hefberk) :

x = 6 ; y = 5 ; z = 9
Nombre d'enfants des familles :

François = $\frac{6 + 5 + 9}{1}$ = 20

Gilbert = $\frac{12 + 15 + 18}{5}$ = 9

Henri $= \dfrac{(6 \times 5) - 9}{1} = 21$

Isidore $= \dfrac{(6 \times 9) + 9}{9} = 7$

C'est la famille Henri qui sera récompensée.

PAGE 55

Mots croisés-anagrammes (par Jean Lacroix) :

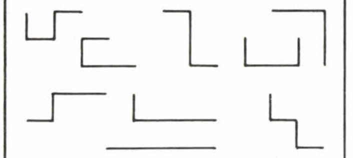


PAGE 55

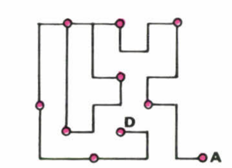
La course de relais (par Louis Thépault) :

Pour résoudre le problème, on a utilisé les lignes d'une feuille de papier quadrillé dans un cadre de 5 × 5.

Déterminons les profils possibles de 9 coureurs. En juxtaposant 4 segments consécutifs, il existe 9 configurations possibles qui sont :



Chacune d'elles devra donc être représentée, et ce, une fois et une seule. D'autre part, l'extrémité de chaque parcours ne peut se situer qu'à un des carrefours indiqués par un point rouge sur la figure. L'unique solution pour le nouveau parcours de la course de relais est :



PAGE 55

Déchiffrez des lettres (par Roger La Ferté) :

On écrit les conditions : on obtient les groupes suivants : CNEFE, FGJCF, FUJII, INOFJ, LGTCK, LUTIN et ONYFO.

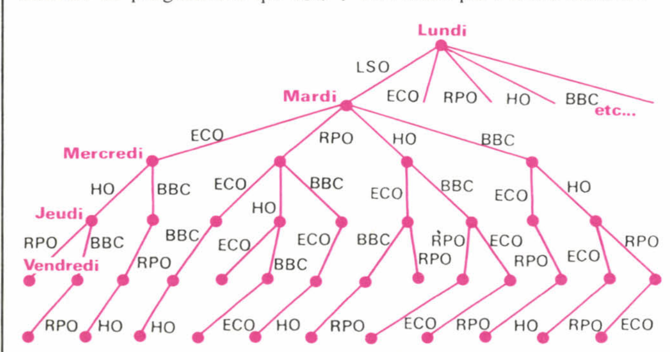
La solution est LUTIN.

PAGES 58 ET 59

A Londres (par Marie Berrondo) :

Royal Festival Hall :

Il y a 5 ! ordres possibles pour les 5 grands orchestres ou 120. Le nombre de programmes qui soit tel qu'aucun des cinq orchestres ne se produise le jour prévu, peut être établi par l'arbre suivant :



Il y a 4 × 11 = 44 extrémités à cet arbre correspondant aux 44 programmes totalement prévus.

Probabilité correspondante: $\dfrac{44}{120}$ = 0,3666. (On démontre que si les nombres de jours et d'orchestres augmentaient, cette probabilité convergerait vite vers 0,367879 $= \dfrac{1}{e}$).

Victoria, Waterloo et les autres :

Soit n, ce nombre inconnu de gares. Probabilité que tous leurs noms commencent par des lettres différentes.

$Pn = \dfrac{25}{26} \times \dfrac{24}{26} \times \ldots \times \dfrac{26 - n + 1}{26} =$

On trouve ainsi : P6 = 0,5366 et P7 = 0,4128.

Il y a donc sept gares principales à Londres : Victoria Station (V), Paddington Station (P), Waterloo Station (W), King's Cross Station (K), Euston Station (E), London Bridge Station (L), Liverpool Street Station (L).

Elles ne commencent pas toutes par des initiales différentes, ce qui correspond donc à une probabilité supérieure à $\frac{1}{2}$.

Buckingham Palace :

Soit Rn l'événement : « la Reine est présente le jour n' » ; et Rn — 1 l'événement : « la Reine est présente le jour n — 1 ».

Données :

$P(Rn) = P(Rn - 1) = \dfrac{2}{5} = \dfrac{6}{15}$

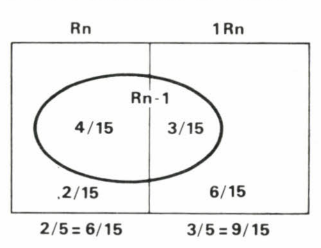
$P(Rn/Rn - 1) = \dfrac{2}{3}$

$P(\neg Rn/\neg Rn - 1) = \dfrac{2}{3}$

Donc $P(Rn \wedge Rn - 1) = \dfrac{2}{3} \times \dfrac{2}{5} = \dfrac{4}{15}$

et $P(\neg Rn \wedge \neg Rn - 1) = \dfrac{2}{3} \times \dfrac{3}{5} = \dfrac{6}{15}$

D'où le diagramme de Venn :



Soit i l'inconvénient d'être en

avance pour rien, et 2i, l'inconvénient de rater la relève avec la présence de la Reine.
Risque avec la conduite 1 :
$\frac{9}{15}i = \frac{3i}{5}$

Risque avec la conduite 2 :
$\frac{2}{15}i + 2 \times \frac{3}{15}i = \frac{8i}{15}$

Donc la seconde conduite est la meilleure. Il ne faut partir en avance que si la Reine était présente la veille.

Kensington's Garden :

Les huit quarantièmes des poissons sont marqués, alors que j'en ai marqué quarante.
Le nombre total des poissons de Round Pond est donc approximativement de :

$40 \times \frac{40}{8} = 200.$

House of Parliament :

• nombre de présents parmi les Conservateurs et les Travaillistes = nombre total de Conservateurs = 338

• nombre de présents parmi les Autonomistes et les Unionistes irlandais = nombre total d'Unionistes irlandais = 10

• nombre de présents parmi les Sociaux-Démocrates et les Libéraux = nombre total de Sociaux-Démocrates = 14
•nombre total des présents = 338 + 10 + 4 = 362
• proportion de présents : 362/634 = 0,571 = 57,1 %.

De Tower Bridge au British Museum :

Prenons comme unités les km, h et km/h.
Soit 2x, cette longueur inconnue.
Temps de trajet-aller :

$\frac{x}{5} + \frac{x}{4} = \frac{27\,x}{60}$

Temps de trajet-retour : $\frac{2x}{30} = \frac{4x}{60}$

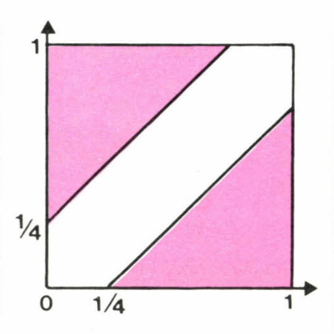
Temps total de visite : 1 h 52 min + 45 min = 2 h 37 min.
Temps total de trajet : 12 h 22 min — 8 h 12 min — 2 h 37 min = 1 h 33 min (1,55).
D'où l'équation : $\frac{27\,x + 4\,x}{60} =$

$1{,}55 \; ; \; x = \frac{60}{31} \times 1{,}55 = 3$ km.

Ce qui donne 6 km = 3,73 miles entre la Tour de Londres et le British Museum.

Trafalgar Square :

Considérons 2 axes orthonormés. L'heure d'arrivée de Tom est indiquée en abscisse, la mienne en ordonnée. L'origine correspond à 9 h pour chaque axe. Chacun des points du carré [0 — 1] × [0 — 1] correspond à une éventualité équiprobable.
Sachant que Tom est arrivé à une heure donnée, il me rencontrera à condition que je sois arrivé dans le quart d'heure précédent, ou bien que je me disposai à arriver dans le quart d'heure suivant. La probabilité que nous ne nous recontrons pas correspond donc à l'aire « rosée », c'est-à-dire à la surface d'un carré de côté 3/4, soit 9/16.



PAGE 61

Notes et résolutions du labyrotique (par Didier Guiserix) :

(1) a. vous obéissez (!).
b. vous détruisez tout de suite le C, ce qui est tabou. Le CM vous repère et (+).
c. tout autre action (+).

(2) il faut taper le nombre premier suivant : 47 (!). Sinon (+).

(3) un vieil inverseur de phase (IPH) une fois branché sur vous, il inversera certains processus. Ex. : au lieu de vous « retaper », une recharge d'énergie, vous videra complètement... (il peut se retirer à volonté). Non transmissible par circuit électronique !

(4) panne sèche (+).

(5) ♠ multipliée par 2.

(6) les R se démontent eux-mêmes et vous ajoutent leur « membre » ; vous devenez l'équivalent de vous-même plus 10 R.

(7) une mémoire vous est ajoutée : « vous devez éviter la salle 15 » — « vous saurez ouvrir les portes verrouillées » — « un dispositif « saboté » peut menacer CM si réparé » — « cette mémoire s'effacera si vous investissez un contrôleur THX 138 ».

(9) téléportation entre **16** et **25.**
(10) tout s'arrête... sauf CM qui possède son alimentation autonome. Bref, d'ici peu... (+).
(11) vous êtes libre ! Bravo !
(12) vous êtes dehors, mais CM sait où vous êtes, et... (+).
(13) il vous tend distraitement un document « à photocopier SVP » qui décrit comment programmer la BT voisine pour accéder au circuit secret HAL 900 1. (Vous pouvez vous y rendre directement).
(17) il est préprogrammé. Il décolle, mais revient toujours à **34.**
(18) le contact est mis (!).
(19) le contact n'est pas mis (!).
(21) avez-vous pensé à réparer un M, lui mettre la batterie d'un A, et lui faire transporter un autre A jusqu'à la porte, afin qu'il l'ouvre ? Certainement, n'est-ce pas ! alors elle s'ouvre !
(22) tout R présent se sentira obligé de réparer le circuit coupé. Si (18) est fait, **33** peut être atteint.
(23) le circuit fait une boucle et vous ressortez dans le robot que vous venez de quitter.

PAGE 64

Les quatre capitaines (par Joss de Lauvelin) :

Bateaux	Cotre	Sloop	Goélette	Vapeur
Ports	Cannes	Ste-Maxime	St-Raphaël	St-Tropez
Capitaine	Arianos	Morias	Belle	Sorel
Nationalité	Allemande	Américaine	Française	Anglaise

L'Allemand Arianos va à Cannes sur son Cotre.

PAGE 64

Symboles codés (par Joss de Lauvelin) :
Les cinq symboles sont :







PAGE 64

La partie de cartes (par Roger La Ferté) :
Le joueur qui a perdu la première partie avait : 26 F, le second : 14 F et le troisième : 8 F.

PAGE 64

La grille aux nombres (par Jean-Jacques Bloch) :

A 5	P 6	Q 7	B S 5	8	C U 8	V 5
D O 3	7	6	E 5	T 2	9	0
F 2	9	2	4	9	9	0
G 1	2	6	H 5	5	8	0
I 4	4	5	2	0	J 9	2
K 8	7	L R 2	3	M 2	1	1
N 9	3	9	3	9	3	1

L'AVENIR EST AU PROGRAMME

POUR SEULEMENT
985 F TTC

Le micro-ordinateur ZX81 (167 x 175 mm) est livré avec câbles et connecteurs pour raccordement TV et cassettes, un régulateur incorporé 5 V et le manuel BASIC ZX81.
• Mémoire morte ROM BASIC 8 K-octets
• Mémoire vive RAM 1 K-octets extensible à 16 K-octets (pour 650 F supp.)
• Fonction d'entrée des "mots-clés" par une touche • Contrôle des erreurs de programmation • Gamme complète de fonctions mathématiques. Traçage de graphiques • Tableaux numériques et chaîne multi-dimensionnelle • 26 boucles FOR/NEXT • Fonction RANDOMISE • Chargement et sauvegarde des programmes sur cassette • Conception évoluée à 4 circuits. (emb. et port gratuits T.V.A. comp.) Pour toute inform. : 261.28.27 et 260.77.87 (4 l. groupées)

Micro-ordinateur Sinclair ZX81. En une journée, vous lui parlerez comme à un vieil ami.

L'informatique, c'est la révolution du XXe siècle. Ses progrès et son extension iront croissant. Vous le savez, et vous savez aussi que, plus tôt vous l'apprendrez, mieux vous serez à même de "vivre avec votre temps".

Au bureau, à la maison, au lycée, l'ordinateur ouvre de nouvelles voies. Préparez-vous dès maintenant à les emprunter.

Micro-ordinateur ZX81 : facile à comprendre simple à utiliser.

Le micro-ordinateur ZX81 est le premier appareil qui va vraiment vous permettre de pénétrer les mystères de l'informatique, ou, si vous les connaissez déjà, de posséder personnellement un matériel de travail à la fois simple et perfectionné.

Il emploie le langage le plus courant, le BASIC. Il contient une mémoire ROM BASIC 8K-octets, qui constitue "l'intelligence domestiquée" de l'ordinateur.

Son clavier se compose de 40 touches, mais, utilisé avec le système d'entrée des mots-clés par une seule touche, il donne l'équivalent de 91 touches. Il se connecte sur n'importe quel téléviseur. Vous pouvez aussi le relier à tout type d'enregistreur à cassettes pour conserver et réutiliser vos programmes.

Le manuel : des principes de base aux programmes les plus complexes

Le micro-ordinateur ZX81 est accompagné d'un manuel de programmation (en français) en langage BASIC. Il vous aide à étudier les premiers principes d'utilisation et de fonctionnement, puis à élaborer les programmes de travail – ou de jeu – dont vous avez besoin.

C'est un guide indispensable... dont vous saurez vite vous passer !

Il existe aussi des programmes déjà enregistrés sur cassettes. Vous en recevrez tous les détails avec le ZX81.

Des performances étonnantes

Le ZX81 travaille en système décimal, traite les logarithmes et les fonctions trigonométriques ; il trace des graphiques et construit des présentations animées.

Il peut agir en deux modes logiciels sélectables : RAPIDE et LENT.

Il identifie immédiatement les erreurs de programmation.

Sa mémoire vive d'1 K-octets peut être portée à 16 K-octets, multipliant par 16 la capacité de la mémoire des données/programmes.

En option pour 690 F : l'imprimante

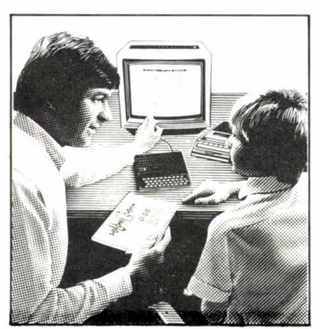
Conçue exclusivement pour le ZX81, cette imprimante écrit tous les caractères alphanumériques sur 32 colonnes, et des fonctions graphiques évoluées. Ainsi, COPY inscrit tout ce qui se trouve sur l'écran... Elle vous rend de grands services pour un petit prix.

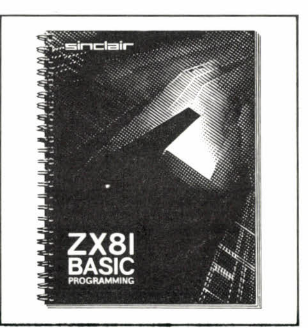
Comment commander votre ZX81.

• Par téléphone : les porteurs de Carte Bleue peuvent appeler le 260.77.87 et le 261.28.27 (4 lignes groupées) et laisser leur commande et leur numéro de carte de crédit.
• Par poste, utiliser le coupon ci-dessous.
• Votre commande vous parviendra sous 4 semaines et nous vous donnons la possibilité de nous le retourner dans un délai de 15 jours après réception et vous serez remboursé intégralement.

Nous désirons vous donner entière satisfaction et tout sera fait pour y parvenir.

sinclair ZX81





Découpez ce bon et envoyez-le à : Direco International, 30, av. de Messine 75008 Paris.

Je désire recevoir sous 4 semaines, par paquet-poste recommandé :
☐ le micro-ordinateur Sinclair ZX81 avec son adaptateur secteur et le manuel BASIC pour le prix de 985 F T.T.C.
☐ l'extension de mémoire RAM (16 K-octets) pour le prix de 650 F T.T.C.
☐ l'imprimante pour le prix de 690 F T.T.C.

Je choisis de payer :
☐ par C.C.P. ou chèque bancaire établi à l'ordre de Direco International, joint au présent bon de commande.
☐ directement au facteur, moyennant une taxe de contre-remboursement de 14 F.
☐ par Carte Bleue, n° de carte joint.

Nom ____
Prénom ____ N° ____
Rue ou Lieu-dit ____
Commune ____ Code postal ____
Localité du bureau de poste ____ Signature
(Pour les moins de 18 ans, signature de l'un des parents).

1 JS

PAGE 66

Nombres croisés (par Claude Abitbol) :

	A	B	C	D	E
A	2	4	3	3	6
B	1	■	6	1	2
C	9	6	1	■	5
D	5	4	2	7	■
E	2	2	■	2	4

PAGE 66

Club de jeux (par Joss de Lauvelin) :

Raisonnons à partir du poker. Les joueurs peuvent être au maximum 4, car tarot + poker = 5, et il y a au moins un joueur de tarot. Ils ne peuvent pas être 3 car dans ce cas il y aurait autant de joueurs de poker que de bridgeurs, car poker + bridge = 6. Ils peuvent donc être 4, 2, 1. Voyons ces trois possibilités.

• 4 poker 1 tarot 2 bridge et 6 belote. Ce n'est pas possible, car il n'y a pas 5 joueurs d'un jeu quelconque.

• 2 poker 3 tarot 4 bridge 4 belote, c'est impossible aussi.

• 1 poker 4 tarot 5 bridge 3 belote ; c'est la solution.

Il y a donc 5 joueurs de bridge dans ce club.

PAGE 66

Les additions incomplètes (par Hefberk) :

Les additions reconstituées sont :

a.
```
   2 6 8 4 7
 + 2 4 5 6 1
 + 3 7 1 0 1
 + 2 4 7 3 4
 + 1 2 3 6 7
 -----------
 1 2 5 6 1 0
```

b.
```
   6 7 3 2 8
 + 4 3 2 1 9
 + 1 2 1 0 1
 + 3 6 3 0 3
 + 1 0 1 2 1
 + 8 4 7 0 7
 -----------
 2 5 3 7 7 9
```

PAGE 66

1 2 1 1 appelle 1 2 2 1 (par Philippe Paclet) :

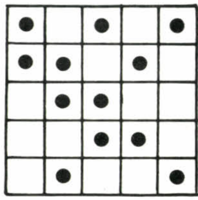
La condition de sécurité nous assure qu'il serait possible de faire asseoir ces 16 agents autour d'une table ronde, de telle façon que chacun ait pour voisins les 2 agents qu'il connaît. Pour résoudre son problème, George S. n'a donc qu'à disposer circulairement les 16 noms de code plus le sien de telle façon qu'on puisse passer de l'un à l'autre en changeant un seul chiffre, ce qui peut se faire ainsi 1111, 1112, 1122, 1121, 1221, 1211, 1212, 1222, 2222, 2212, 2211, 2221, 2121, 2122, 2112, 2111, 1111.

Notons que si le réseau passait brusquement à 32 agents, le même problème pourrait être résolu aisément (avec des codes de 5 chiffres bien sûr). Il suffit d'écrire la liste précédemment établie de 1111 à 2111, puis, cette même liste dans le sens inverse de 2111 à 1111 ; ce qui fait une liste de 32 noms. A gauche des 16 premiers on marquera un 1, à gauche des 16 suivants, un 2. La liste ainsi formée vérifie la propriété voulue.

PAGE 69

Rectangles interdits (par Philippe Paclet) :

Une disposition possible (parmi beaucoup d'autres) est la suivante :



On voit qu'à partir de cette structure, il est impossible de rajouter un 13e pion sans former de rectangle. Aucune disposition de 13 pions ne le permettrait d'ailleurs. Prouvons-le en raisonnant par l'absurde : supposons qu'une telle structure de 13 pions existe. Il y a alors k1 pions sur la 1re ligne, k2 sur la 2e, ... k5 sur la 5e avec k1 + k2 + k3 + k4 + k5 = 13. Choisissons un couple de pions sur la 1re ligne (il y a $C^2_{k1} = k1 \frac{(k1-1)}{2}$ façons de le faire).

Cela revient à choisir 2 colonnes parmi k1. Il y a de même C_2^{k2} façons de choisir 2 pions sur la deuxième ligne (soit 2 colonnes parmi k2). Et ainsi de suite. Or, chacun de ces choix de colonnes doit être différent des autres (car sinon il y aurait rectangle). Comme d'autre part, il n'y a sur le damier, que C^2_n choix de 2 colonnes parmi n, on doit donc avoir (1) $C^2_{k1} + C^2_{k2} + C^2_{k3} + C^2_{k4} + C^2_{k5} \leqslant C^2_{k5} = \frac{5 \times 4}{2} = 10$

Mais pour toutes valeurs de k1,... k5 (telles que k1 + k2 + k3 + k4 + k5 = 13) le terme de gauche dépasse 10, ce qu'on peut voir cas par cas (le plus mauvais est k1 = k2 = k3 = 3, k4 = k5 = 2 qui donne 11) ou bien en utilisant l'inégalité de « convexité » de la fonction $f(x) = \frac{x(x-1)}{2}$: $f\left(\frac{x_1 + ... + xn}{n}\right) \leqslant \frac12 \left(f(x1) + ... + f(xn)\right)$ qui apppliquée à k1, ... k5, donne :

$\frac12 \frac{13}{5} \cdot \frac{(13-1)}{5} = f\left(\frac{13}{5}\right) \leqslant \frac15 (f(k1) + ... + f(k5) = \frac15\left(C^2_{k1} + ... + C^5_{k5}\right)$

D'où le terme de droite est $\geqslant \frac12 \times 13 \times \frac85 = 10,4 > 10$.

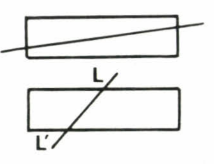
Ce qui est contradictoire avec l'inégalité (1).

PAGE 69

Héritage (par Philippe Paclet) :

C'est impossible. Essayons en fait d'effectuer la 1re coupe. Elle produit de toute façon un morceau trapézoïdal ou un morceau triangulaire.

Dans le premier cas, il faut distinguer, si cette coupe est faite dans la largeur ou dans la longueur.



Si c'est dans la largeur (qu'on peut, sans perdre de généralité, supposer être égale à 1) il faudrait trouver L et L' tels que :

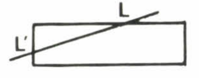
$\frac{L + L'}{2} = \frac{b}{3}$ (b étant la longueur du terrain).

et $L + L' + 1 = \frac{2(b+1)}{3}$

soit à la fois $L + L' = \frac23 \times b$, et $L + L' = \frac{2b-1}{3}$, ce qui est impossible.

Une coupe trapézoïdale dans le sens de la longueur se heurterait à des obstacles du même type.

Essayons donc une coupe triangulaire.



Il faut alors résoudre le système :

$\frac{L \times L'}{2} = \frac{b}{3}$

et $L + L' = \frac{2(b+1)}{3}$

Mais $L \leqslant 1$, d'où $\frac{b}{3} = \frac{LL'}{2} \leqslant \frac{L'}{2}$ et $L' \geqslant \frac23 b$.

Alors $2\frac{(b+1)}{3} = L + L' \geqslant L + \frac23 b$ et $L \leqslant \frac23$

Mais si $L \leqslant \frac23$; $\frac{b}{3} = \frac{L\,L'}{2} \leqslant \frac23 \times \frac{L'}{2} = \frac{L}{3}$ et $L' \geqslant b$.

Comme $L' \leqslant b$, $L' = b$. Enfin, $L + L' = \frac{2(b+1)}{3} = L + b$, entraîne $L = \frac{2-b}{3}$, et $\frac{L.\,L'}{2} = \frac{b}{3}$ entraîne $L = \frac23$, ce qui est incompatible.

jeux & stratégie

VOTRE COLLECTION EST-ELLE COMPLETE ?



1. encart détachable : la Guerre des Ducs, • le go-moku, • des labyrinthes originaux.



2. encart : L'Ultime Planète, • le poker-patience.



3. encart : Cyclone sur les Caraïbes, • jouez avec les allumettes, • les échecs chinois.



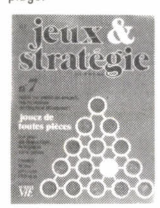
4. encart : le Château des Sortilèges, • jeux de rôle, • jouez sur la plage.



5. encart : Display, • jouez avec votre calculette, • l'ordinateur et les jeux.



6. encart : Heraklios, • 30 jeux que nous aimons, • les pentominos.



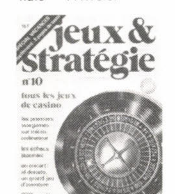
7. encart : Pièges Galactiques, • jouez avec les pièces de monnaie • l'Awélé.



8. encart : tétrachie, • jouez avec les couleurs, • le backgammon, • diplomatie.



9. encart : Jamaïca, • jouez au jeu de la vie, • le skat, belote allemande.



10. encart : El Dorado, • jeux de Casino, • calculez votre Q.I.

BULLETIN DE COMMANDE

à découper ou recopier et retourner, paiement joint à :
JEUX ET STRATEGIE, 5, rue de la Baume, 75008 PARIS.

VEUILLEZ M'ADRESSER LES NUMEROS SUIVANTS :

N° 1 - qté	N° 4 - qté	N° 7 - qté .....
N° 2 - qté	N° 5 - qté	N° 8 - qté .....
N° 3 - qté	N° 6 - qté	N° 9 - qté .....
N° 10 - qté		

NOM ....

Prénom ....

N° ......Rue ....

Code postal ....Ville ....

• Je joins 15 F par ex., soit........... N° × 15 = ...F

Etranger : ajouter 2 F par exemplaire.

Par ☐ chèque bancaire, ☐ CCP 3 volets (sans indiquer le n° de compte), ☐ mandat-lettre, à l'ordre de JEUX ET STRATEGIE.

6.08.81.6.16.

abonnez-vous à jeux & stratégie

1 an : 84 F

2 ans : 165 F

tarif France et Z.F. - 6 numéros par an.

étranger

• **BENELUX 600 FB.**
JOURNAL LA MEUSE 8-12 bd de la Sauvenière
4000 LIEGE - BELGIQUE

• **CANADA** et **USA 24 $ Can.**
PERIODICA Inc. C.P. 220 Ville Mont Royal
P.Q. CANADA H3P 3C4

• **SUISSE 36 FS.**
NAVILLE ET Cie 5-7 rue Levrier
1211 GENEVE 1 - SUISSE

• **AUTRES PAYS 100 F.**
Commande à adresser directement à Jeux & Stratégie.

Recommandé et par avion : nous consulter.

bulletin d'abonnement

à découper ou recopier et adresser, paiement joint à :
Jeux & Stratégie, 5 rue de la Baume, 75008 PARIS

• à compter du n° .... veuillez m'abonner pour 1 an.

nom ....

prénom ....

n° .... rue ....

....

code postal .... ville ....

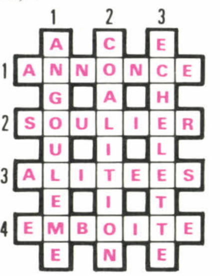
Age et profession ....
(Facultatif)

• ci-joint mon règlement de .... f. par :
☐ chèque bancaire, ☐ c.c.p. 3 volets,
☐ mandat-lettre, établi à l'ordre de Jeux & Stratégie.

étranger : mandat international ou chèque compensable à Paris.

PAGE 69

Faites votre grille (par Claude Abitbol) :



PAGE 69

Egale 21 (par Joss de Lauvelin) :

- $11 + 11 - \frac{1}{1} = 21$
- $22 - \frac{2}{2} + 2 - 2 = 21$
- $3 \times 3 \times \left(3 - \frac{3}{3}\right) + 3 = 21$
- $4 \times \left(4 + \frac{4}{4}\right) + \frac{4}{4} = 21$
- $5 + 5 + 5 + 5 + \frac{5}{5} = 21$
- $\frac{(6 \times 6) + 6}{(6 + 6) : 6} = 21$
- $7 \times 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 21$
- $8 + 8 + 8 - \sqrt{8 + \frac{8}{8}} = 21$
- $9 + 9 + \frac{9 + 9 + 9}{9} = 21$

PAGE 69

Les anciens élèves (par Joss de Lauvelin) :
C'est un piège ! En effet si un des anciens élèves veut avoir à chaque fois deux nouveaux voisins, il ne pourra s'asseoir à côté du 35e qu'en s'asseyant à côté d'un des 34 autres qu'il aura déjà eu pour voisins...

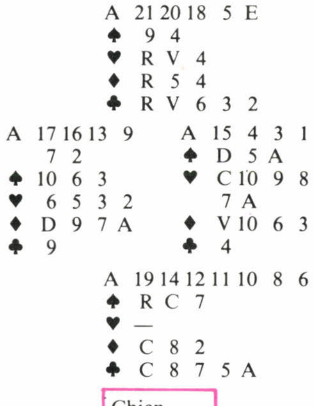
PAGES 82 A 84

Les échecs :
diag. 1 : 1. F × f6 abandon. Si 1. ... C × f6 ; 2. T × d8 et si 1. ... g × f6, 2. Dg4 + et 3. Dg7 mat.
(T. — Strelkov, 1949).
diag. 2 : 1. Ce6 +, R × f7 (1. ... Rf6 2. Th6 +, Fg6 ; 3. D × g6 +, Re7 ; Dg5 +, Df6 ; 5. D × f6 mat) ; 2. Dg7 +, R × e6 (2. ... Re8 ; 3. Dd7 mat) ; 3. Th6 +, Fg6 ; 4. D × g6 +, Re7 (4. ... Df6 ; 5. D × f6 mat) ; 5. Th7 +, Rf8 (5. ... Df7 ; 6. D × f7 mat) ; 6. Dg7 +, Re8 ; 7. Dd7 +, Rf8 ; 8. Th8 mat.
(T. — Zilber, 1949).
diag. 3 : 1. ... F × f2 + ! ; 2. R × f2, Db6 + ; 3. Re1, Ce3 (attaque Dame d1 et Fou g2) ; 4. Cç4 (Si 4. Da4 +, Fd7), C × ç4 ; 5. Da4 +, Dç6, et Tal mit son pion de plus en valeur en fin de partie.
(Pakala — T., 1950).
diag. 4 : 1. Te8 ! abandon. Si 1. ... D × e8 ; 2. Cf6 +, T × f6 ; 3. D × g7 mat.
(T. — Weder, 1951).
diag. 5 : 1. ... Cf2 + ; 2. Rg1, Ch3 + ; 3. Rh1, Dg1 + ; 4. T × g1, Cf2 mat.
(Winokur — T., 1954).
diag. 6 : 1. Tb2 !, Fç7 ; 2. Tç2 abandon. Si 2. ... Fd6 ; 3. Tç8 +, Ff8 ; 4. Ta8, Rh8 ; 5. T × f8 mat.
(T. — Lissizyn, 1954).
diag. 7 : 1. T × f6 !, h × g5 (1. ... F × f6 ; 2. Dh7 mat) ; 2. Th6 +, Rg8 ; 3. Dh7 +, Rf7 ; 4. Dg6 +, Rg8 ; 5. D × g7 mat.
(T. — Semenkin, 1954).
diag. 8 : 1. D × h7 +, R × h7 ; 2. Tf4, Tf6 ; 3. e × f6 et 4. Th4 mat.
(T. — Klavin, 1954).
diag. 9 : 1. ... Fg2 + ! ; 2. R × g2, Tf2 + ! ; 3. R × f2, D × h2 + ; etc.
(Ostrauskas — T., 1955).
diag. 10 : 1. Db7 !, Dd8 (1. ... D × b7 ; 2. ç × b7 suivi de b8 = D) ; 2. Ta8 et la Dame noire est capturée.
(T. — Kudriachov, 1955).
diag. 11 : 1. Dd5 + !, Rb1 (1. ... Ra3 ; 2. Da5 mat) ; 2. Dd1 +, Ra2 ; 3. Da5 +, Da3 ; 4. D × a3 +, R × a3 ; 5. D × a1 +, etc.
(T. — Kasparian, 1956).
diag. 12 : 1. ...D × a3 + ! ; 2. R × a3, Ta1 mat. Ou 2. b × a3, Ta1 mat.
(Tchukaiev — T., 1956).
diag. 13 : 1. Ce6 !, Dxç4 (Sinon le Ff8 serait perdu pour rien) ; 2. D × f8 +, Rg6 (2. ... Rh7 ; 3. Dg7 mat) ; 3. Dg8 +, Rf5 (3. ... Rh6 ; 4. Dg7 mat) ; 4. Cg7 + ! ; et 5. D × ç4.
(T. — Portisch, 1958).
diag. 14 : 1 Rç4 ! abandon. En effet, le Roi blanc va bloquer puis capturer les pions noirs, le Roi adverse devant s'exiler à l'aile-Dame pour arrêter le pion blanc (Si 1. ...Re4 ; 2. a6, f3 ; 3. g × f3 +, g × f3 ; 3. a7, f2 ; 4. a8 = D échec ! etc.)
(T. — Djuratchewitch, 1958).
diag. 15 : 1. D × f7 !!, Da1 + (non pas 1. ... T × f7 ; 2. T × d8 +, Cg8 ; 3. T × g8 mat) ; 2. Rd2, T × f7 ; 3. C × f7 +, Rg8 4 ; T × a1, R × f7 ; etc.
(T. — Smyslov, 1959).
diag. 16 : 1. Th8 + !, F × h8 ; 2. Ch7 mat.
(T. — Benko, 1959).
diag. 17 : 1. g × f6 !!, T × d1 + ; 2. C × d1 !!, D × d2 ; 3. f × g7 (menace 4. g8 = D mat), Fe6 ; 4. g8 = D +, Rd7 ; 5. D × ç8 +, R × ç8 ; 6. F × d2. Bilan de l'opération : deux pièces de plus pour les blancs.
(T. — Amateur, 1958).
diag. 18 : 1. D × f8 + !!, D × f8 ; 2. Fb7 ! après quoi les blancs resteront avec un Fou supplémentaire.
(T. — Kirjatsky, 1959).

PAGE 85

Le tarot :
Problème n° 1 :
a. le jeu est limite entre la Garde

simple et la Garde Sans le Chien. En effet, on peut compter sur les plis suivants :
21 et 20 : 8 points (6 + 2) ;
Trois Rois : 18 points (sauf si coupe en Défense) ;
Excuse : 4 points (4,5 — 0,5 de la carte de remplacement) ;
donc 30 points. On peut encore espérer le pli du 18 (2 points) et estimer la valeur du Chien à 6 points ; (le Déclarant ayant 31 points en main, il reste 60 points pour les 60 cartes restantes et les 6 cartes du Chien représentent donc le 10e). La Garde Sans constitue donc un bon pari en tournoi duplicaté (où les résultats sont établis par comparaison), alors qu'en partie libre il faudrait se contenter d'une Garde.
Lors du Championnat de France, six Nords sur onze ont choisi une Garde Sans ; (trois seulement ont gagné en raison d'une coupe à ♥ en Défense).
Cotation : Garde Sans = 10 points ; Garde = 6 points ; Garde Contre = 0 point
b. la meilleure carte à fournir est l'Excuse pour plusieurs raisons :
• placement gratuit : vous ne perdez pas de pli ;
• économie d'un atout ;
• Ouest sera vraisemblablement en main du fond et devra soit renvoyer atout dans votre fourchette 20-18, soit faire une entrée qui peut vous être bénéfique.
Si vous ne vous excusez pas, il faut prendre du 21 et non du 20, que vous devez garder caché. En effet, en prenant du 21, la Défense ignorera que vous détenez le 20 ; à l'inverse, en prenant du 20, la Défense en concluera que le 21 est dans votre main (Ouest ne montant pas et Est l'aurait fourni).
Prendre du 18, en faisant l'impasse au 19, est prématuré : il vaut mieux attendre qu'Ouest joue atout du fond.
Cotation : Excuse = 10 points ; 21 ou 18 = 3 points ; 20 = 0 point.
c. il faut continuer du 21 et, si nécessaire, du 20 pour prendre le Petit, sans doute sec ou second, d'Est.
Le petit n'est, en effet, vraisemblablement ni en Sud ni en Ouest qui ont attaqué atout ; après le 15 du premier tour, Est n'a pu monter sur le 6 de Sud au 2e tour ; seuls restent le 1 et le 3 (le 2 et le 4 sont joués et vous détenez le 5).
Si le Petit est au Chien, il vous est déjà acquis. En prenant le Petit d'Est, vous assurerez votre contrat en gagnant de 4 (avec les plis des Rois de ♦ et de ♣).
Au vu des quatre jeux, on constate que l'entame atout de Sud est normale malgré la coupe à ♥ ; il n'est pas rare en effet, en tournoi duplicaté, de voir un Preneur tenter une Garde Sans avec deux ou trois Bouts cinquièmes.
Le retour atout d'Ouest est correct, malgré le 15 d'Est (Est pouvant être forcé de monter avec, par exemple, le 15 et le 4) ; de plus faire une entrée du fond sur une Garde Sans n'est guère facile avec la main d'Ouest.
De façon paradoxale, sur les cinq joueurs en Nord qui se sont contentés d'une simple Garde, trois ont chuté, les Deux Dames du Chien étant coupées par la Défense, en plus du Roi de ♥.
Cotation : 21 et 20 = 10 points ; Roi de ♣ et ♣ = 5 points ; ♠ = 3 points.


A 21 20 18 5 E
♠ 9 4
♥ R V 4
♦ R 5 4
♣ R V 6 3 2

A 17 16 13 9 7 2
♠ 10 6 3
♥ 6 5 3 2
♦ D 9 7 A
♣ 9

A 15 4 3 1
♠ D 5 A
♥ C 10 9 8 7 A
♦ V 10 6 3
♣ 4

A 19 14 12 11 10 8 6
♠ R C 7
♥ —
♦ C 8 2
♣ C 8 7 5 A

Chien
A —
♠ V 8 2
♥ D
♦ —
♣ D 10

Problème n° 2 :
il ne suffit pas de jouer atout ; en effet, Nord et Sud n'ayant chacun que 5 atouts, le Preneur restera avec le Petit sec, ayant pu se rallonger à l'atout avec l'Excuse.
Il est nécessaire de raccourcir une fois Est à l'atout sans qu'il puisse couper du Petit.
♣ étant exclu, il faut jouer quatre fois ♦ ; sur le quatrième tour de ♦ joué par Sud, Est ne peut couper du petit, car Ouest le surcouperait.
1er cas : Est coupe d'un petit atout (10, 8 ou 3) ou s'Excuse.
Ouest surcoupe et rejoue son 2e atout ; Nord et Sud sont alors à égalité d'atout avec Est ; quand celui-ci prend du 21, il rejoue ♥ pour le Roi de Nord qui continue atout, le Petit sera pris.
Lorsqu'Ouest est en main par la surcoupe, il ne doit pas faire une ouverture ; en effet, dans ce cas, Est prendrait la main et jouerait Cavalier de ♥ pour le Roi de Nord ; Est reprendrait la main du 21 et continuerait Dame de ♥ et ♥ pour faire couper Nord et Sud, qui se retrouveraient ainsi avec un atout de moins que le Preneur.
Vous pouvez observer qu'en inversant le 11 et le 10 entre Ouest

et Est, le Preneur pourrait garder la main avec le 11 et aurait le temps de jouer ♥.

2[e] cas : Est coupe du 21 et joue ♥. Nord prend du Roi et joue atout ; le Petit sera pris.

Vous remarquerez qu'il faut jouer tout de suite les quatre tours de ♦, sans un coup d'atout préalable, qui enlèverait la carte de sortie d'Ouest, en main avec le 11 ; si Ouest n'a plus d'atout à ce moment-là, il serait en effet obligé de faire une ouverture, ce qui permettrait au Preneur de gagner un temps sur la Défense (voir le 1[er] cas).

Cotation : 4 tours de ♦ puis atout par Ouest = 15 points.

Évaluez votre force :

- 45 à 30 points : excellent joueur ;
- 29 à 20 : bon joueur ;
- 19 à 10 : joueur moyen ;
- moins de 10 : avez-vous suffisamment réfléchi ?...

PAGES 87 ET 88

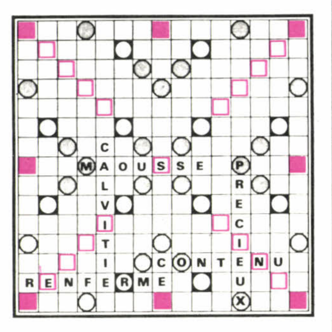
Le Scrabble :

Les « anagammes » :

VAINCRE :
+ C = VACCINER
+ A = VARIANCE
+ H = VACHERIN
+ O = CONVIERA
+ T = ECRIVANT
ou NAVICERT
+ I = ECRIVAIN
+ E = EVINCERA
+ Z = VAINCREZ

ANOBLIT :
+ S = TABLIONS
+ O = OBLATION
+ U = ABLUTION
+ A = ABLATION
+ H = BIATHLON
+ E = LOBAIENT
+ L = BALLOTIN
+ I = LIBATION

Le Pentatop :



1. MAOUSSE en H4 pour 70 pts.
2. CALVITIE en 5G pour 76 pts.
3. RENFERME en N1 pour 78 pts.
4. CONTENU en M8 pour 74 pts.
5. PRECIEUX en 12H pour 118 pts.

La phrase était donc : Maousse calvitie renferme contenu précieux.

Les « Benjamin » :

Avec dingue, on peut faire : MANDINGUE, POUDINGUE, VALDINGUE.

Avec fusible, on peut faire : DIFFUSIBLE.

Avec élément, on peut faire : AGNELEMENT, CISELEMENT, DEMELEMENT, EMMELEMENT, FIDELEMENT.

Avec habites, on peut faire : WAHHABITES.

Le mot manquant :

Avec une lettre derrière CHERI, on peut former : CHERIE, CHERIF, CHERIR, CHERIS, CHERIT.

Avec une lettre devant ALITES, on peut former : HALITES, PALITES, SALITES.

Avec une lettre derrière PARE, on peut former : PAREE, PAREO, PARER, PARES, PAREZ.

Avec une lettre devant RAILLE, on peut former : BRAILLE, CRAILLE, DRAILLE, ERAILLE, GRAILLE, TRAILLE.

Avec une lettre derrière PATI, on peut former : PATIN, PATIO, PATIR, PATIS, PATIT. (PATIE n'est pas bon, car le verbe PATIR est intransitif).

Avec une lettre devant LEUS, on peut former : BLEUS, ILEUS.

Avec une lettre derrière LIE, on peut former : LIED, LIEE, LIEN, LIER, LIES, LIEU, LIEZ.

Ce qui donne le diagramme suivant :

E		E	B	N		D
F	H	O	C	O		E
R	P	R	D	R	B	N
S	S	S	E	S	I	R
T		Z	G	T		S
			T			Z

qui a pour solution : RHODOID.

PAGES 88 ET 89

Le bridge :
problème n° 1 :

Nord :
♠ D 9 7
♥ R V 8 4 3
♦ 5
♣ R 5 4 3

Ouest :
♠ 10 5
♥ A 10 9 5 2
♦ R 10 4
♣ A 8 2

Est :
♠ R V 6
♥ 7
♦ D V 8 6 3 2
♣ V 7 6

Sud :
♠ A 8 4 3 2
♥ D 6
♦ A 9 7
♣ D 10 9

S	N
1♠	3♠



Chaque fois que le mort a donné un soutien direct faible (2♠) ou limite (3♠), il faut penser à l'entame atout. On y renoncera soit si l'on possède une entame évidente (tête de séquence ou couleur annoncée par le partenaire) ; soit si l'on a un singleton atout. Ici seule l'entame atout bat le contrat.

problème n° 2 :

Sud doit annoncer les ♥ avec un saut. Ce saut ne promet pas une belle couleur mais une zone de points. Rappelons les principales réponses au contre d'appel quand le partenaire de l'ouvreur passe.

— l'annonce d'une couleur au palier minimum : 0-8 D H

— l'annonce d'une couleur avec saut : 9-11 D H

— Cue-bid (c'est-à-dire l'annonce au palier minimum de la couleur de l'ouvreur) : 12 D H et +.

problème n° 3 :

♠A R 7 6 4
♥R 10
♦8 3 2
♣A D 5

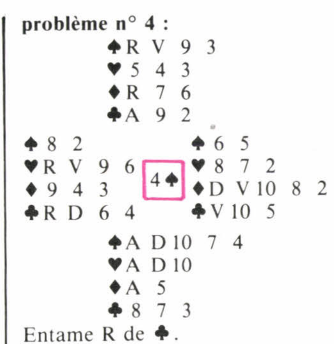
♠9 5 — ♠D V 10
♥A D V 9 8 3 — ♥7 6 5 4 2
♦A D 5 — ♦10 9 7 6
♣8 6 — ♣2

5♣

♠8 3 2
♥—
♦R V 4
♣R V 10 9 7 4 3

Entame 8 de ♣.
Sud doit éviter de donner la main à Est car la contre-attaque ♦ est mortelle. Il faut donc affranchir les ♠ sans rendre la main à Est. Prendre l'entame du R de ♣, tirer un 2e coup d'atout en terminant au mort et présenter le R de ♥ que l'on laisse filer en défaussant le 2 de ♠. Ouest en main n'a aucune contre-attaque dangereuse. Nous pourrons ultérieurement affranchir les ♠ par la coupe.
Au cas improbable où le R de ♥ est couvert par l'As en Est, Sud coupe et joue un petit ♠, si Ouest fournit la dame, on laisse passer sinon on prend de l'As et l'on présente le 10 de ♥, que l'on laisse filer pour se ramener à la fin de coup précédente. Si Est couvre du valet on coupe et l'on joue un petit ♠, si Ouest met la dame, on laisse passer, sinon on prend du roi et l'on joue un 3e coup de ♠ pour la dame d'Ouest (Ouest a ouvert sans A et V de ♥, possède sûrement les honneurs manquants).

problème n° 4 :



Entame R de ♣.
Prendre au deuxième tour avec l'as de ♣, purger les atouts, tirer As et R de ♦ et petit ♦ coupé puis rendre la main à ♣ ; quelque soit l'adversaire qui prend la main, il doit rejouer ♥ ou en coupe et défausse. Supposons qu'Est prenne la main, il rejoue ♥ (meilleure défense), Sud glisse le 10 capturé par le valet d'Ouest qui est obligé de rejouer soit dans coupe et défausse soit dans la fourchette ♥.
Remarque : il était primordial de laisser passer l'entame pour couper les communications ; dans le cas contraire Est peut reprendre 2 fois la main à ♣ pour contre-attaquer ♥.

problème n° 5 :

♠5 4 3
♥4 3 2
♦A R D 2
♣5 4 3

♠10 9 8 7 6 — ♠D V
♥8 7 6 5 — ♥V 10 9
♦7 6 — ♦V 10 9 8
♣7 6 — ♣V 10 9 8

♠A R 2
♥A R D
♦5 4 3
♣A R D 2

Sud qui a 11 levées en tête joue sûrement 6 SA, il essaie de rectifier le compte en perdant une levée. Ainsi, il gagnera son contrat si une des mineures est répartie 3-3 ou si l'un des adversaires possède les deux mineures quatrième. En effet en tirant 3 levées de ♠ et 3 levées de ♥, un même joueur en flanc ne peut garder ses deux mineures quatrième.

problème n° 6 :

♠ R V 10 4 3
♥ 9
♦ A 10 3
♣ A 10 8 3

♠ A D 9 8 5 — ♠ 7 2
♥ D 8 — ♥ R V 10 4 3 2
♦ V 8 5 4 — ♦ 6 2
♣ 7 4 — ♣ V 9 6

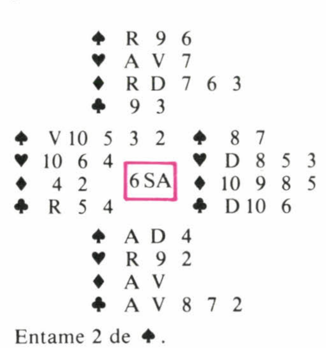
6♣

♠ 6
♥ A 7 6 5
♦ R D 9 7
♣ R D 5 2

Ouest entame la D de ♥, Sud fait la levée de l'As et rejoue le 6 de ♠ pour l'As d'Ouest qui contre-attaque le 7 de ♣ pour le 3 du mort, le 6 d'Est et la dame du déclarant.

On gagne si les ♦ sont 3-3, on peut également gagner avec les ♦ 4-2 si la D de ♠ est dans la main du V de ♦ quatrième. On joue le 5 de ♥ coupé au mort, un tour d'atout par l'as de ♣, 10 de ♦ pour la D de ♦, 6 de ♥ coupé du 10 de ♣, 4 de ♠ coupé du 5 de ♣, un dernier tour d'atout, on remonte au mort par l'As de ♦ d'où l'on tire le R de ♠ (Ouest a été squeezé ♦-♠).

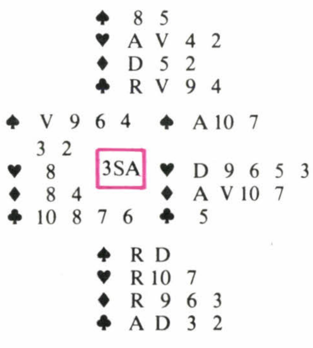
problème n° 7 :



Entame 2 de ♠.

Onze levées de tête sont visibles, on peut trouver la douzième en tentant l'impasse ♥. On doit se donner une chance additionnelle en espérant le 10 de ♣ placé. Prendre l'entame avec la D de ♠, débloquer A, V de ♦. Remonter au mort par le R de ♠, tirer tous les ♦ et présenter le 9 de ♣. Si Ouest fait la levée du 10 de ♣, il sera toujours temps de tenter l'impasse ♥. Si Ouest fait la levée avec un gros honneur, il faudra renoncer à l'impasse ♥ au profit d'une deuxième impasse ♣ (75 % de chance de réussite).

problème n° 8 :

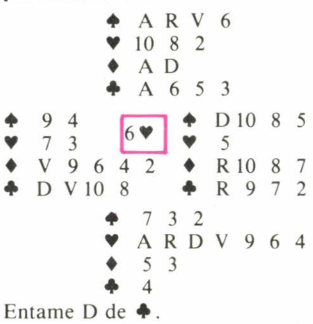


D'après l'ouverture nous savons qu'Est possède 5 cartes à ♥, la seule chance de gain est que le sin-

gleton d'Ouest soit le 8 ou le 9 de ♥.

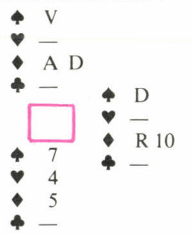
Prendre le 2[e] tour de ♠ du Roi, tirer A de ♣ puis la D de ♣ surprise du roi pour se créer 3 remontées au mort. Présenter le V de ♥ couvert par la D d'Est, le Roi de sud et le 8 d'Ouest. On remonte au mort avec un ♣ d'où l'on joue le 2 de ♥ pour l'impasse. Il ne reste plus qu'à tirer nos levées maîtresses soit 1♠, 4♥, 4♣.

problème n° 9 :



Entame D de ♣.

Si vous laissez passer la D de ♣ pour réduire le compte, vous prenez la continuation ♣ de l'As en défaussant le 3 de ♦, on tire A et R de ♠ puis les atouts pour arriver à la position suivante :



Sur le dernier ♥, Nord jette le V de ♠ et Est est squeezé.

Vous vous comptez zéro point car le squeeze est détruit dès la 2[e] levée avec la contre-attaque ♦.

En fait vous devez prendre la 1[re] levée avec l'as de ♣, couper un ♣ avec un gros atout, remonter au mort par le 8 de ♥ couper gros un ♣ remonter par le 10 de ♥ et couper le dernier ♣.

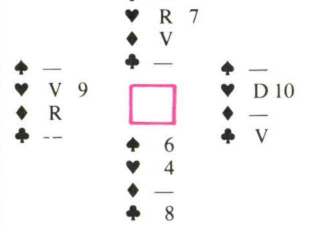
On joue le 2 de ♠ sur lequel Ouest est obligé de mettre le 9 (sinon on glisse le 6 et Est en main doit rejouer dans la fourchette ♦ ou ♠), ou prend de l'As d'où l'on joue atout pour revenir en Sud. On présente le 3 de ♠ pour le 6 de ♠, Est est obligé de prendre et de rejouer dans nos fourchettes.

problème n° 10 :

Entame 7 de ♠.

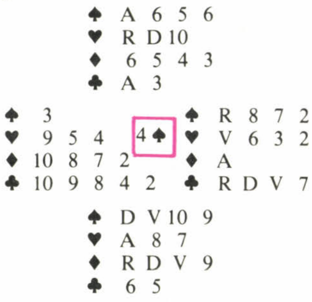
Prendre l'entame en main jouer le 3 de ♣ pour le R de ♣, couper un ♦, tirer l'As de ♣ et petit ♣ coupé du V de ♠. Petit ♦ coupé, un coup d'atout et petit ♥ pour l'As de ♥.

Petit ♣ coupé, on joue tous les atouts pour arriver à la position suivante :



Sur le 6 de ♠, Ouest est obligé de jeter un ♥. Nord jette le V de ♦ devenu inutile, Est doit également jeter un ♥, ce qui affranchit les ♥ du mort.

problème n° 11 :



Entame 10 de ♣.

Est doit jeter le R de ♣ sous l'As de Nord. Quand il reprendra la main avec le R de ♠ il tirera l'As de ♦ et rendra la main à Ouest en jouant 4, 7 de ♣, qui fera chuter en rejouant ♦ pour la coupe.

Remarque : Sud pouvait assurer son contrat en laissant passer le premier tour de ♣.

Barême.

0-12 : votre technique n'est pas très au point.

13-23 : avez-vous suffisamment cherché ?

24-34 : résultat moyen, travaillez vos points faibles.

35-40 : vous êtes un bon joueur.

41-47 : très bon score. Félicitations.

PAGES 90 ET 91

Les dames :

diag. 1 : (21-27) 31 × 22 (19-23) 28 × 19**a** (17 × 30) 35 × 24 (14 × 34) 40 × 29 (B + 1).

a : 29 × 18 (12 × 41) 46 × 37 (17 × 30) 35 × 24 (B + 2).

diag. 2 : 27-22 (18 × 27) 28-22 (27 × 18), double sacrifice après lequel les blancs vont pouvoir faire sauter le pion 23, 32-28 (23 × 32) 34 × 1 (B +).

diag. 3 : 28-22 (17 × 28) **a** 34-30 (25 × 34) 40 × 29 (24 × 33) **b** 38 × 29 (23 × 34) 32 × 25, et les noirs ne peuvent pas éviter la perte d'un deuxième pion par 35-30 (B + 2).

a : (18 × 27) 31 × 22 (17 × 28) 34-30 (25 × 34) 40 × 7 (1 × 12) 32 × 25 (B + 3).

b : (23 × 34) 32 × 25 (B + 1), avec

le pion noir 34 qui sera perdu par la suite (B + 2).

diag. 4 : 30-24 (19 × 30) 28 × 19 (13 × 33) cette prise majoritaire est à la base du coup de Mazette canadien 35 × 24 (20 × 29) 34 × 21 (16 × 27) 31 × 22 suivi de 39 × 28 (B + 2).

diag. 5 : 29-24 (20 × 29) 32-27 (21 × 32) 37 × 19 (13 × 24) 34 × 21 (16 × 27**a**) 31 × 22 (25 × 34) 39 × 19 (9-14) suivi de (14 × 23) (B + 2).
a : (25 × 34) 39 × 19 (16 × 27) 31 × 22 (9-14) suivi de (14 × 23) (B + 2).

diag. 6 : 29-24 ! (20 × 29) 30-24 ! (29 × 20 **a**) 34-29 (23 × 34) 32 × 25 suivi de 40 × 29 (B + 1).
a : (19 × 30) 35 × 22 (18 × 27) 31 × 22 (B + 1).

diag. 7 : 24-19 (13 × 24) 29-23 (28 × 19**a**) 33-29 (24 × 33) 39 × 28 (22 × 33) 31 × 24 (20 × 29) 34 × 23 suivi de 38 × 29 (B + 1).
a : (18 × 29) 34 × 21 (B + 1).

diag. 8 : 35-30 (24 × 35) 33-29 (23 × 34) 28-22 (18 × 27) 31 × 22 (17 × 28) 32 × 25 suivi de 44-40 (35 × 44) 49 × 29, menace de gain de pion imparable (B + 1).

diag. 9 : 27-21 ? (26 × 37) 21 × 23, les blancs ont gagné le pion... mais (11-17 !) 42 × 31 (17-22) 28 × 17 (19 × 26) suivi de (7-11) et (11 × 22) (N + 1).

diag. 10 : 28-22 (17 × 28) 34-30 (25 × 34) 40 × 29 (24 × 33 !) 38 × 29 (23 × 34) 32 × 25 (B + 1) mais... (34-40 !) 45 × 34 (15-20) 25 × 14 (13-19) 14 × 23 (18 × 47) (N +).

PAGE 93

Le backgammon :
diag. 1 : B10 - B5 B7 - B5
La question est bien sûr de savoir s'il faut ou non courir avec le pion de N5. La réponse est non. Vous n'êtes pas dans une position pour engager une course, noir étant dans une position générale plus avancée. Il faut jouer ce jet en faisant le point B5 avec les pions de B10 et B7 en laissant le pion sur N5. Noir ne peut le frapper facilement sans laisser de shots, car il manque de constructeurs sur N6 et N11. Le pion va donc empêcher noir de jouer tranquillement et aussi ralentir considérablement sa course. Il y a une grande chance en jouant ce jeu de forcer noir à laisser un shot rapidement. Oubliez la course quand vous êtes si loin derrière, construisez et gardez un board menaçant pour le shot probable. Naturellement, si vous commencez de rouler des dés élevés et que la position générale change, n'hésitez pas à changer de voie et engagez une course effrénée.

diag. 2 : N12 - B7 N12 - B12
Cette réponse pourrait être argumentée différemment, mais la nôtre est de jouer le six de N12 à B7 à l'as de N12 à B12, en laissant deux pions exposés, car là est la raison.
Vous avez un assez bon backgame, mais malheureusement vous allez avoir des problèmes de timing. Le problème du timing est que noir peut facilement rentrer ses pions sans être frappé, et s'il en est ainsi, il a beaucoup de temps avant de laisser un shot. Pendant ce temps, vous devez quitter un point dans son board, détruire le vôtre et vous vous retrouverez sans jeu gagnant. En anticipant sur ce problème, vous devez « allonger » votre jeu au maximum. Donc vous devez vous faire frapper.
Si vous jouez ce jeu vous forcez noir à vous frapper avec beaucoup de jets : (6-3) (6-2) (5-3) (5-2) (4-3) (4-2), ou laisser un shot que vous pourrez frapper avec un 3 ou un 2. Ce jeu vous donne beaucoup plus de chances de frapper noir, au cas où il roule (6-1), (5-1) ou (4-1).
Le problème du timing est souvent la cause de pertes de backgames. Anticipez-le, et trompez votre adversaire. Un joueur avisé ne se laissera pas tromper ; aussi organisez votre jeu pour qu'il n'ait pas le choix.

diag. 3 : B7 - B2 B2 - B1
Votre réponse est que vous devez jouer le 5 avec un pion de B7 à B2 et continuer de B2 à B1.
La raison de ce jeu est assez complexe. Elle est basée sur le fait que blanc a un nombre impair de pions à sortir. S'il rentre les deux pions de B7 à B6 et B2, il lui faudra deux jets pour les sortir et gagner. (Si noir ne roule pas de doubles.) Observez qu'il vous faut quatre chiffres (deux jets) pour sortir trois pions. Cela signifie qu'un des chiffres (la moitié d'un jet) est gaché, si tout va bien, bien sûr. Pour avoir une meilleure chance, que tout aille bien, blanc doit utiliser cette moitié de jet maintenant pour assurer sa position. Il n'a aucune chance de l'utiliser après. Le jeu de l'as en est l'utilisation.
Cette réponse est aussi valable chaque fois qu'un joueur sort avec un nombre impair de pions.

diag. 4 : N5 - N6 N9 - N 11
N5 - N6
C'est une situation très délicate et nous vous proposons de l'étudier très attentivement.
Vous avez une chance dans ce jeu, si vous pouvez continuer d'empêcher d'aboutir toute tentative de noir de s'échapper avec le seul pion qu'il vous reste. Le problème est de savoir comment vous

donner le plus de chance de le frapper, à n'importe quel point, et comment contrer les gros doubles. Notre jeu préféré est N5 -N6 (deux fois) et N9 - N11, car il a toutes ces caractéristiques. Le double 6 et le double 5 sont stoppés. S'il roule double 4, il ne peut aller qu'au point N8 et vos chances de le frapper sont grandes si vous avez des pions sur N5 et N6. Amener votre pion sur N11 met aussi un pion de plus sur sa route. Il y a beaucoup d'autres façons de jouer ce jet, elles sont toutes inférieures. Si vous faites les pions B5 et B7, il peut vous frapper avec tous les jets totalisant 7. Si vous jouez B11 - N9 (deux fois) pour stopper le double 4, il peut partir avec le double 6.

diag. 5 : B6 - B2 B5 - B1
B6 - B2 B5 - B1

Ici blanc cherchait seulement un 6 pour sortir le pion de N3 et devenir grand favori. Malheureusement il roule double 4 qui le force à casser le point 6 de sa prime. Il pourrait temporiser et garder le point 5 du prime en jouant les pions B12 B8 (deux fois) pour B4, mais ce jeu est mauvais. Vous pouvez voir en effet que vous auriez alors six pions empilés sur B4 et peu de mobilité.

Si noir rentre ses pions du bar au prochain jet, blanc devra rouler un 6 ou se retrouvera dans une mauvaise situation. Et même si noir ne rentre pas, blanc aura une répartition très mauvaise pour la suite.

Le jeu correct est « le wash » : changer un point pour un autre dans son board, il faut donc jouer B6 (deux fois) à B2 et B5 (deux fois) à B1 en mettant deux pions noirs au bar. Ainsi nous apprenons qu'il est important de garder son board aussi fort que possible, aussi longtemps que possible.

Nous sommes en présence d'un cas exceptionnel. Avoir roulé 4-4 empêche blanc de doubler et noir de refuser, c'était en effet la voie à suivre avant ce jet. Maintenant la stratégie à suivre touche à sa fin, blanc devant juste trouver assez de temps pour sortir son pion de N3. Blanc a toujours 4 points dans son board, bien sûr différents, mais noir a maintenant trois pions au « bar ».

Blanc sait maintenant qu'il doit maintenir aussi longtemps que possible les 3 pions noirs au bar pour rouler un 6 et sortir son pion de N3. Après 4-4, le timing de blanc a failli disparaître.

Le « wash » a aidé à le maintenir, il faut à noir 3 ou 4 jets pour entrer ses pions. Le double 5 et le double 6 sont évidemment des dés miracles, après le « wash » ils sont acceptables par l'élimination des jets (5-2), (3-2), (1-1), (1-3) et (1-5) qui auraient été aussi de très bons jets ; (entrer le pion du bar et frapper N3) si blanc avait joué B12 - B4 et B8 B4 (deux fois).

Le plus important, en conclusion, est de voir que blanc en adoptant ce plan de jeu a plus de temps pour rouler le 6 vital, sortir et assurer la partie.

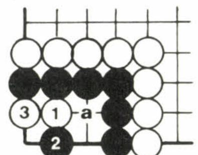
diag. 6 : B6 - B5 N12 - B11

Curieusement noir aimerait être frappé ici, car son timing n'est pas bon et en le frappant, blanc l'aiderait beaucoup.

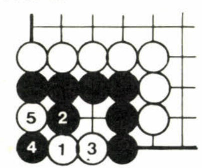
Etudions un moment la position de noir. Pouvez-vous voir que ce qu'il cherche est d'être ralenti. Parce qu'il n'a que deux pions à B1 avec quelques pions dans son board extérieur, il veut se faire frapper pour se redonner du timing. Aussi, il doit payer le prix pour cela, peut-être abandonner son point N5. La perte est moindre qu'elle ne paraît, car quand votre adversaire a votre point 4 ; le point 5 perd de sa valeur. Toutefois, noir cherche spécifiquement un 3 pour courir son point 5. Il ne le fera pas avant un 4 et encore moins en cassant le point B6. Paradoxalement frapper ici N5 est mauvais. Il faut donc absolument jouer B6 - B5 et N12 - N11.

PAGE 96

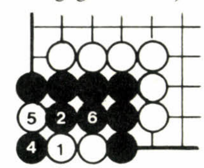
Le go :



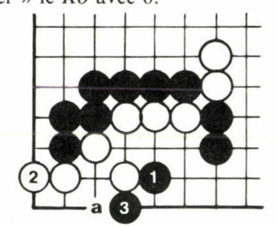
diag. 1 : après 3, le noir ne peut pas jouer a.



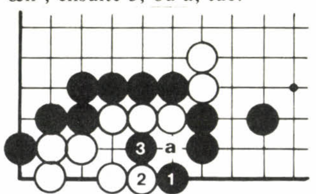
diag. 2 : après 5, il y a *Ko* (que le blanc doit gagner 2 fois).



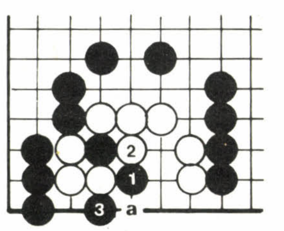
diag. 3 : grâce à ses deux libertés extérieures, le noir peut « écraser » le *Ko* avec 6.



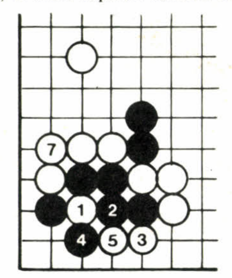
diag. 4 : 1 est le *Tesuji* classique pour empêcher la formation d'un œil ; ensuite 3, ou **a**, tue.



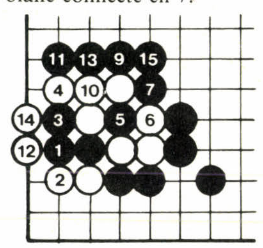
diag. 5 : dans ce cas, le point vital n'est pas le même. Si le noir joue 2, le blanc joue 1 et vit. Après 3, le blanc ne peut pas jouer en **a**.



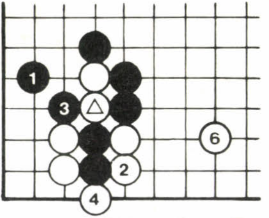
diag. 6 : le blanc ne peut pas capturer la pierre 1 ; si le blanc joue 2 en **a**, le noir répond encore en 3.



diag. 7 : 6 est joué en 1. La combinaison 1-3-5 détruit l'œil, puis, le blanc connecte en 7.

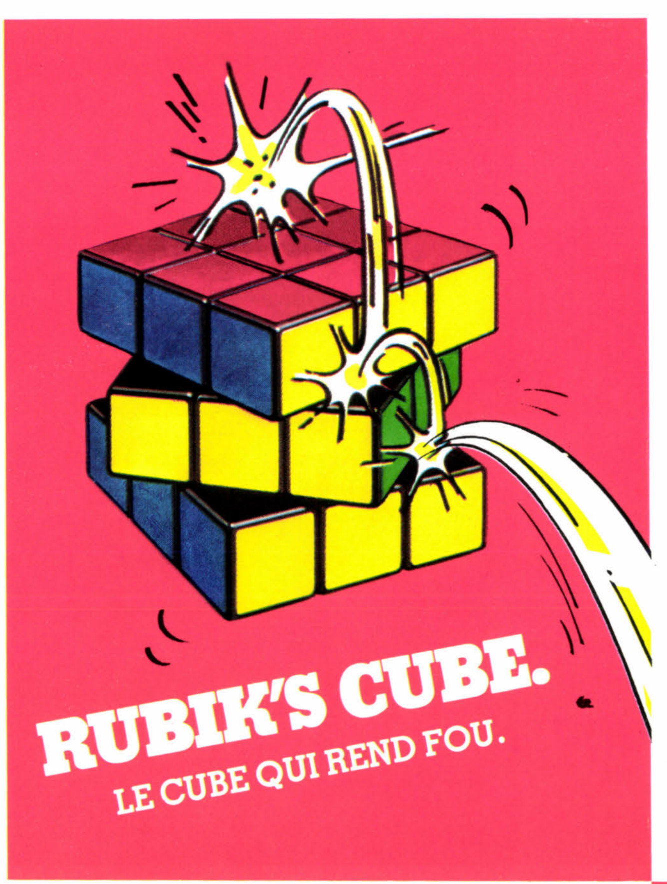


diag. 8 : 8 est joué en 5. Le noir sacrifie 2 pierres 1 et 3, puis, c'est le *Shibori*. Avec 15, le mur noir devient impressionnant.



diag. 9 : 1 est le point vital. 5 est joué sous la pierre △; le blanc ne doit pas prendre, mais jouer l'extension en 6.

Le directeur de la publication : Jacques Dupuy. Dépôt légal n° 1054. Imprimé en France. Imprimerie de Montsouris. N° de Commission paritaire : 62675. ISSN 0247 - 1124.



LE RUBIK'S CUBE A ENCORE FRAPPE !

Un mal nouveau et redoutable menace aujourd'hui le monde occidental. Ainsi, un sinistre syndrome insidieux s'insinue en silence dans notre société, semant le drame et la perturbation. Partout, des couples se déchirent, des enfants se coupent de leur foyer, des usines ferment, des bateaux coulent. Certains témoins accablés prétendent même que les palais gouvernementaux ne sont pas épargnés.

Hélas ! En pourrait-il être autrement ? Lorsque toutes ces mains que l'on pensait solides, lâchent le gouvernail de leur destinée, pour s'ouvrir fébrilement devant ce nouveau péril rouge, jaune, orange, vert, bleu et blanc.

A lui seul, le nom de ce phénomène implacable et horriblement contagieux fait frémir. Il s'agit, vous l'avez déjà deviné, du tristement célèbre RUBIK'S CUBE. Sans doute, avez-vous été vous-même témoin de la prodigieuse propagation du RUBIK'S CUBE ? Aujourd'hui, il est dans la rue, dans l'autobus, dans le métro, à l'école, au bureau et peut-être - malheureux - est-il déjà chez vous ! Car partout, absolument partout, des millions de doigts nerveux manipulent avec frénésie les faces multicolores de ce cube maudit. Ils cherchent, avec l'obstination du désespoir, la combinaison miracle qui est perdue au milieu des 43 253 003 274 489 856 000 possibilités que recèle le RUBIK'S CUBE.

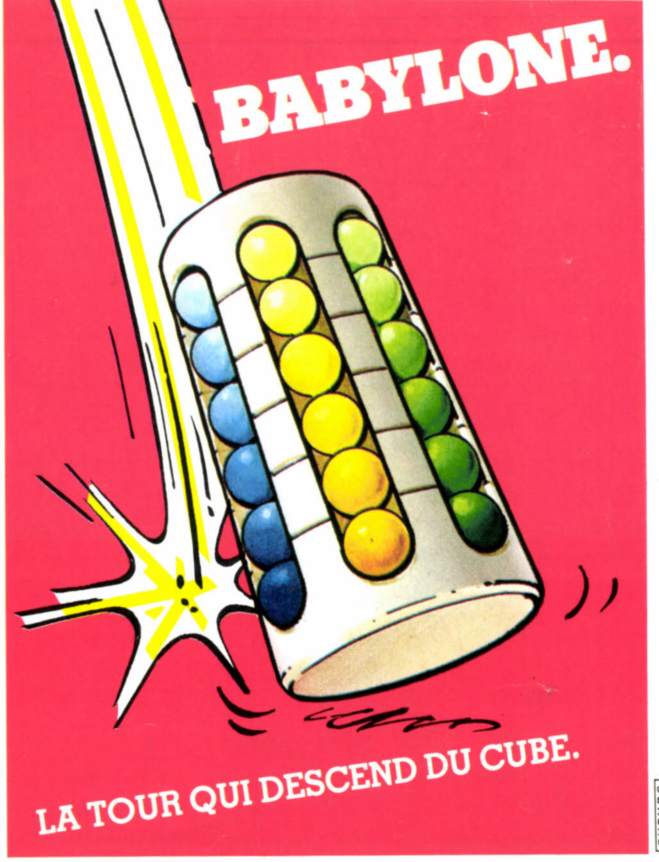
A l'occasion de cette quête moderne du Graal, certains adeptes particulièrement mordus - parfois très jeunes - s'affrontent dans des joutes sans merci. Les plus doués parviennent à résoudre leur problème de cube en moins de 3 minutes, de 2 minutes, d'une minute, de 40 secondes même. L'amateur en reste pantois et amer.

Pourtant un espoir vient de naître. Celui de voir se briser le monothéïsme absolu du culte du cube. En effet, l'équipe de Hongrois machiavéliques qui, autour de Ernö Rubik, a conçu le RUBIK'S CUBE, propose aujourd'hui un nouveau casse-tête : BABYLONE.

Rêve mythologique devenu réalité, BABYLONE est une tour énigmatique composée de 6 colonnes ! Chaque colonne contient 6 billes de couleurs différentes. Vous allez donc en voir de 36 couleurs, pour ranger toutes ces billes suivant leur teinte (rouge, vert, bleu, jaune, gris et brun) en respectant un ordre dégradé du plus foncé au plus clair. Pour faire circuler les billes d'une colonne à l'autre, les inventeurs de BABYLONE ont mis au point un procédé diabolique digne du RUBIK'S CUBE.

Gageons que BABYLONE, fille du cube, saura briser l'empire de son père. Très bientôt, des milliers de mains expertes feront rouler les petites billes malicieuses et colorées de cette tour rédemptrice.

Rubikubistes, tenez-vous à carreaux. Les Babyloniens arrivent ! Telle une horde échevelée, ils vont déferler sur vos positions les plus solides. Déjà, un grand concours national se prépare, afin que ces fous d'un nouveau genre puissent immédiatement s'affronter pour désigner le plus habile d'entre eux. Rubikubistes, soyez présents ce jour-là. Mais prenez bien garde à la tour. Car avec ses mille milliards de milliards de milliards de combinaisons, BABYLONE va vous jouer une tour à sa façon...




RED SEVEN
UN JEU DE MOTS PLEIN D'ATOUTS
7
RED SEVEN
P 4
A 2
O 3
N 3
N 3
U 3
R 2
O 3
I 2
7
RED SEVEN
RED SEVEN 7
Avec Red Seven, rentrez dans une nouvelle ère de jeux de lettres.
Le Red Seven est un jeu de réflexion et de tactique, où il faut
certes composer des mots et les croiser, mais où le but, parti-
culièrement original, est de réussir un contrat estimé en
fonction de la valeur des lettres et du nombre d'atouts déte-
nus. Un jeu passionnant qui renouvelle complètement le genre.
Le Red Seven se joue à 4 en équipe. On peut aussi y jouer à 2 ou à 3.
UN JEU NATHAN. UN JEU INTELLIGENT.